

# Kompatible Geräte

## Heizen und Kühlen

### Wärmepumpen

Hersteller	Modell	LAN/WLAN Protokoll	RS485 Protokoll	Relais	LP C	Dyn. Tarif	Opt. PV-Überschuss
<b>Alle</b>	SG-Ready	nein	nein	SG-Ready	ja	ja	ja
<b>Alpha Innotec</b>	Luxtronic 2.0 / 2.1 Regler mit SHI	Modbus-TCP	nein	nein	ja	geplant	ja
<b>Alpha Innotec GLT</b>	Luxtronic 2.1 Regler mit GLT-Lizenz	Modbus-TCP	nein	nein	ja	ja	ja
<b>Bosch</b>	Alle mit Connect-Key K 40 RF	EEBus	nein	nein	ja	geplant	ja
<b>Brötje</b>	BLW Eco.1/Mono.1	nein	Modbus-RTU	nein	ja	ja	ja
<b>Buderus</b>	Alle mit MX400 LAN-/Funkmodul	EEBus	nein	nein	ja	geplant	ja
<b>CTA</b>	Aeroplus Regler 2.1 mit SHI	Modbus-TCP	nein	nein	ja	geplant	ja
<b>CTA GLT</b>	Aeroplus Regler 2.1 mit GLT	Modbus-TCP	nein	nein	ja	ja	ja
<b>Daikin</b>	Altherma 4 mit HomeHub	Modbus-TCP	nein	nein	ja	geplant	ja
<b>IDM</b>	Alle mit Navigator 2.0	Modbus-TCP	nein	nein	ja	geplant	ja
<b>Lambda</b>	Eureka EU-L 8-35	Modbus-TCP	nein	nein	ja	geplant	ja
<b>Novelan</b>	WPR-Net Regler 2.0 / 2.1 mit SHI	Modbus-TCP	nein	nein	ja	geplant	ja
<b>Novelan GLT</b>	WPR-Net Regler 2.0 / 2.1 mit GLT-Lizenz	Modbus-TCP	nein	nein	ja	ja	ja
<b>Ochsner</b>	Air Hawk 208 C11A	Modbus-TCP	nein	nein	ja	ja	nein
<b>Roth</b>	WPR 2.0 / 2.1 mit SHI	Modbus-TCP	nein	nein	ja	geplant	ja
<b>Roth GLT</b>	WPR 2.0 / 2.1 mit GLT-Lizenz	Modbus-TCP	nein	nein	ja	ja	ja
<b>Stiebel Eltron</b>	ISG web	Modbus-TCP	nein	nein	ja	ja	ja
<b>Vaillant</b>	Alle mit Regler sensoCOMFORT, multiMATIC oder myVAILLANT connect	EEBus	nein	nein	ja	geplant	ja

### Heizstäbe

Hersteller	Modell	LAN/WLAN Protokoll	RS485 Protokoll	LPC	Dyn. Tarif	Opt. PV-Überschuss
<b>Askoma</b>	ASKOHEAT+ Heizstäbe	Modbus-TCP	nein	geplant	geplant	ja
<b>my-PV</b>	AC-THOR / ELWA2	Modbus-TCP	nein	ja	geplant	ja

## Ladeeinrichtungen

### AC-Wallboxen



Für alle aufgeführten Wallboxen sind die Funktionen "LPC", "dynamische Tarife" und "PV-Überschussladen" standardmäßig verfügbar.

Hersteller	Modell	LAN/WLAN Protokoll	RS485 Protokoll	Phasenumschaltung
<b>ABB</b>	Terra	Modbus-TCP	Modbus-RTU	nein

## Kompatible Geräte

Hersteller	Modell	LAN/WLAN Protokoll	RS485 Protokoll	Phasenumschaltung
<b>ABL</b>	emh3/em4	OCPP V1.6	nein	nein
<b>Alfen</b>	Single Pro-Line	Modbus-TCP	nein	nein
<b>Compleo PRO</b>	PRO	Modbus-TCP	nein	nein
<b>CUPRA Charger</b>	Charger Connect/Pro 2	EEBus	nein	nein
<b>E.ON</b>	vBox pro/smart view	Modbus-TCP	nein	nein
<b>Easee</b>	Home/Charge/Charge Up/Charge Max/Charge Core/Charge Pro	Cloud-API	nein	nein
<b>Elli Charger</b>	Charger Connect/Pro 2	EEBus	nein	nein
<b>eSystems</b>	ghostONE	EEBus	nein	nein
<b>EVBox</b>	Elvi	OCPP V1.6	nein	nein
<b>Fox ESS EV Charger</b>	EV Charger A-Series	OCPP V1.6	nein	ja
<b>go-e Charger</b>	Charger HOMEfix/HOME+/Gemini	Proprietäres Protokoll	nein	ja
<b>Hardy Barth</b>	cPH2 cPμ2	OCPP V1.6	nein	nein
<b>Heidelberg CH</b>	Amperfiend connect.home	Modbus-TCP	nein	nein
<b>Heidelberg EC</b>	Amperfiend Energy Control	nein	Modbus-RTU	nein
<b>Keba</b>	KeContact P30	Modbus-TCP	nein	nein
<b>Keba P40</b>	KeContact P40	Modbus-TCP	nein	nein
<b>Mennekes</b>	Amtron Professional / Charge Control	Modbus-TCP	nein	nein
<b>Mennekes Amtron</b>	Amedio Professional/Charge Control	Modbus-TCP	nein	nein
<b>Mennekes AXP</b>	AMTRON Xtra/Premium	Modbus-TCP	nein	nein
<b>Porsche Wallbox</b>	Wallbox 9J1.068.210	EEBus	nein	nein
<b>Qcells 11T</b>	Q.HOME Wallbox 7S/11T	Modbus-TCP	nein	ja
<b>Qcells A</b>	Q.HOME EDRIVE A	Modbus-TCP	Modbus-RTU über WR	nein
<b>Qcells G2</b>	Q.HOME EDRIVE G2	Modbus-TCP	nein	nein
<b>Raedian</b>	Neo	OCPP V1.6	nein	nein
<b>Scapo Vision</b>	Vision	Modbus-TCP	nein	nein
<b>Skoda Charger</b>	Charger Connect / Pro	EEBus	nein	nein
<b>SMA EV</b>	EV Charger/eCharger	Proprietäres Protokoll	nein	nein
<b>Solax EVC</b>	X3-EVC	Modbus-TCP	Modbus-RTU über WR	nein
<b>Solax HAC G2</b>	X3-HAC G2	Modbus-TCP	nein	nein
<b>Steca Charger</b>	Charger	EEBus	nein	nein
<b>Technivolt</b>	1100/1100 smart/2200 smart	Modbus-TCP	nein	nein
<b>Tinkerforge</b>	WARP3 Charger Pro/Smart	OCPP V1.6	nein	nein
<b>Vestel</b>	EVC04-SW Home Smart/Connect Plus	Modbus-TCP	nein	nein
<b>Volvo Wallbox</b>	Wallbox	EEBus	nein	nein
<b>VW ID.Charger</b>	ID.Charger 2Connect/Pro	EEBus	nein	nein
<b>Wallbe PRO</b>	Pro	Modbus-TCP	nein	nein
<b>Webasto</b>	Next/Unite	Modbus-TCP	nein	nein

# Kompatible Geräte

## PV und Speichersysteme

### PV Wechselrichter

Hersteller	Modell	LAN/WLAN Protokoll	RS485 Protokoll	LPP
<b>Delta</b>	RPI M6A-M88H	nein	Modbus-RTU	nein
<b>Fox ESS R-Serie</b>	R-Serie	nein	Modbus-RTU	nein
<b>Fronius</b>	PRIMO/ECO/SYMO/TAURO/TAURO ECO	Modbus-TCP	nein	nein
<b>KACO NX3</b>	blueplanet NX3	Modbus-TCP	nein	nein
<b>KACO TL3</b>	blueplanet 50/60 TL3	Modbus-TCP	nein	nein
<b>Kostal CI</b>	PIKO CI 50/100	Modbus-TCP	nein	ja
<b>Kostal IQ</b>	PIKO IQ	Modbus-TCP	nein	nein
<b>SMA SUNNY BOY</b>	SUNNY BOY	Modbus-TCP	nein	nein
<b>SolarEdge</b>	Alle mit SetApp	Modbus-TCP	nein	nein
<b>Sungrow SG</b>	SG Serie	Modbus-TCP	Modbus-RTU	nein
<b>SunSpec</b>	Alle	Modbus-TCP	nein	nein
<b>WR ohne Kommunikation</b>	Alle	nein	nein	nein

### Hybrid Speicher Systeme

Hersteller	Modell	LAN/WLAN Protokoll	RS485 Protokoll	SSG	LPC	LPP	Dyn. Tarif
<b>a-TroniX</b>	AX Hybridpower 3ph	nein	Modbus-RTU	nein	ja	nein	ja
<b>Atmoce</b>	Combiner Box MC100 / Gateway MG100	Modbus-TCP	nein	ja	nein	ja	ja
<b>Azzurro</b>	HYD	nein	Modbus-RTU	nein	nein	ja	nein
<b>E3DC</b>	S10 Hauskraftwerke	Modbus-TCP	nein	nein	nein	nein	nein
<b>Enphase</b>	Micoinverters IQ Series (via IQ Gateway)	Cloud API	nein	nein	nein	nein	nein
<b>Fenecon</b>	Home	Modbus-TCP	nein	nein	nein	nein	nein
<b>Fox ESS Avocado</b>	Avocado Orbit / Pro	Modbus-TCP	nein	ja	ja	nein	ja
<b>Fox ESS H1</b>	H1	nein	Modbus-RTU	nein	ja	nein	ja
<b>Fox ESS H3</b>	H3, AIO H3, H3-M, P3-S	nein	Modbus-RTU	nein	ja	nein	ja
<b>Fox ESS H3 Pro</b>	H3 Pro	nein	Modbus-RTU	nein	ja	nein	ja
<b>Fox ESS H3 Smart</b>	H3 Smart	nein	Modbus-RTU	nein	ja	nein	ja
<b>Fronius Hybrid</b>	SYMO Gen24	Modbus-TCP	nein	ja	ja	ja	ja
<b>Goodwe</b>	ET/EH/EHB/AES Series	nein	Modbus-RTU	nein	nein	ja	ja
<b>Growatt</b>	MID 11-30KTL3-XH	nein	Modbus-RTU	nein	nein	ja	nein
<b>Growatt MOD</b>	MOD 3-10TL3-XH	nein	Modbus-RTU	nein	nein	ja	ja
<b>Huawei</b>	Sun2000	Modbus-TCP	nein	ja	ja	ja	ja
<b>Huawei SL</b>	Smart Logger 3000	Modbus-TCP	nein	ja	ja	nein	ja
<b>KACO hybrid NH3</b>	blueplanet hybrid NH3	Modbus-TCP	nein	nein	nein	nein	nein
<b>KACO hybrid TL3</b>	blueplanet hybrid 10.0 TL3	Proprietäres Protokoll	nein	ja	nein	ja	nein
<b>Kostal</b>	PLENTICORE G3, PLENTICORE plus, PIKO MP plus	Modbus-TCP	nein	nein	nein	nein	nein
<b>Qcells</b>	Q.HOME HYB-G3-3P	Modbus-TCP	Modbus-RTU	ja	ja	ja	ja

## Kompatible Geräte

Hersteller	Modell	LAN/WLAN Protokoll	RS485 Protokoll	SSG	LPC	LPP	Dyn. Tarif
<b>Qcells G4</b>	Q.HOME G4	nein	Modbus-RTU	nein	ja	nein	ja
<b>Qcells G4 Pro</b>	Q.HOME G4 Pro	nein	Modbus-RTU	nein	nein	nein	nein
<b>RCT</b>	POWER STORAGE DC 4.0 - 10.0	Proprietäres Protokoll	nein	ja	ja	ja	ja
<b>SAJ</b>	H2/HS2	Modbus-TCP	nein	nein	nein	nein	nein
<b>SMA hybrid</b>	SUNNY TRIPOWER Smart Energy/SUNNY BOY STORAGE	Modbus-TCP	nein	nein	nein	nein	nein
<b>SofarSolar</b>	HYD	nein	Modbus-RTU	nein	nein	ja	nein
<b>SolarEdge</b>	Alle mit SetApp	Modbus-TCP	nein	nein	nein	nein	
<b>SolaX</b>	X3 Ultra	Modbus-TCP	nein	ja	ja	ja	ja
<b>SolaX Hybrid G4</b>	X3 Hybrid G4	Modbus-TCP	Modbus-RTU	ja	ja	ja	ja
<b>SolaX IES</b>	X3 IES	Modbus-TCP	nein	ja	ja	ja	ja
<b>Sonnenkraft</b>	SK-HWR 6-12	nein	Modbus-RTU	nein	ja	nein	ja
<b>Sungrow SH</b>	SH Serie	Modbus-TCP	nein	nein	ja	ja	ja
<b>SunSpec</b>	Alle	Modbus-TCP	nein	nein	nein	nein	nein
<b>Victron</b>	GX	Modbus-TCP	nein	nein	ja	nein	ja
<b>Viessmann Vitocharge</b>	Vitocharge	Cloud-API	nein	nein	nein	nein	ja

### AC-Gekoppelte Speichersysteme

Hersteller	Modell	LAN/WLAN Protokoll	RS485 Protokoll	SSG	LPC	LPP	Dyn. Tarif
<b>Goodwe AC</b>	BH/ABP/BTC Series	nein	Modbus-RTU	nein	nein	nein	nein
<b>Sax Power</b>	Sax Power Home (Plus) Speicher	Modbus-TCP	nein	nein	nein	nein	nein

### Zähler

Hersteller	Modell	LAN/WLAN Protokoll	RS485 Protokoll
<b>Device DvModbusIR</b>	DvModbusIR	nein	Modbus-RTU
<b>Eastron (B+G E-Tech)</b>	SDM72/SDM630	nein	Modbus-RTU
<b>FoxESS / Chint</b>	DTSU666	nein	Modbus-RTU
<b>Janitza</b>	UMG 604 Pro	Modbus-TCP	nein
<b>Kostal Smart Meter</b>	Smart Meter Serie P	nein	Modbus-RTU
<b>Qcells SM</b>	Q.SAVE-G3 E-Meter 3P	nein	Modbus-RTU
<b>Schneider</b>	IEM3150 Acti 9 F63	nein	Modbus-RTU
<b>Shelly Meter</b>	3EM/3EM Pro	Proprietäres Protokoll	nein
<b>TQ Systems</b>	SUI00	nein	Modbus-RTU

### Funksteckdosen und -Relais

Hersteller	Modell	LAN/WLAN Protokoll	Dyn. Tarif	Opt. PV-Überschuss
<b>Shelly Plug</b>	Plug	Proprietäres Protokoll	nein	nein
<b>Shelly PM</b>	1PM/1PM Pro	Proprietäres Protokoll		nein

# Kompatible Geräte

## Dynamische Tarife

Anbieter	Tarif	Tiefenintegriert	Endkundenstrompreis
<b>Lumenaza</b>	LUOX Dynamisch	ja	automatisch
<b>Rabot Energy</b>	rabot.dynamic	ja	automatisch
<b>Tibber</b>	Tibber	ja	automatisch
<b>Zewo therm</b>	ZEWO DynamicEnergy	ja	automatisch

LPP (Limit Power Production)	Ihr Energiemanagement-System sorgt automatisch dafür, dass Sie die gesetzlichen Vorgaben nach §9 EEG einhalten. Wenn der Netzbetreiber eine Begrenzung der Einspeiseleistung vorgibt, passt das System die Einspeisung Ihrer Solaranlage intelligent an – ganz ohne Ihr Zutun. So bleiben Sie jederzeit gesetzeskonform und unterstützen die Stabilität des Stromnetzes.
LPC (Limit Power Consumption)	Ihr Energiemanagement-System (HEMS) reagiert automatisch auf Vorgaben des Netzbetreibers und reduziert die Stromaufnahme bestimmter Geräte. So erfüllen Sie die gesetzlichen Anforderungen nach §14a und tragen aktiv zur Netzstabilität bei – ganz ohne Aufwand für Sie.
SSG (Solar Spitzengesetz)	Voraussetzung Anlage mit iMSys (SMGW + Smart Meter) -> Das HEMS kann die Beladung der Batterie steuern mit dem Ziel während negativer Strompreise, diese zu laden, um möglichst nicht einzuspeisen. Da der Einspeisetarif bei negativen Strompreisen für Anlagen die nach dem 25.02.2025 in Deutschland gebaut wurden 0 Cent pro kWh ist.
Dynamischer Tarif	Das Leaflet HEMS kann den Verbraucher steuern und mit günstigem Strompreis betreiben.
Optimierung auf PV-Überschuss	Das Leaflet HEMS kann den Verbraucher steuern und mit günstigem PV-Strom betreiben.

### Stand: 22. April 2026

Weitere Integrationen sind auf Anfrage möglich.

Bei **Hybridwechselrichtern** ist der **angeschlossene Batteriespeicher** auch immer **kompatibel**.

Pro HEMS können mehrere Wechselrichter (nur 1x Hybrid WR), aber nur eine Wärmepumpe, eine Wallbox und ein Heizstab angeschlossen und PV-optimiert betrieben werden.

**Die Angaben sind freibleibend. Consolinno übernimmt keine Gewährleistung auf Basis dieser Angaben.**



1 Online Version

## Kompatible Geräte

### Wärmepumpen

Hersteller	Modell	LAN/WLAN Protokoll	RS485 Protokoll	Relais	LP C	Dyn. Tarif	Opt. PV- Überschuss
<b>Alle</b>	SG-Ready	nein	nein	SG-Ready	ja	ja	ja
<b>Alpha Innotec</b>	Luxtronic 2.0 / 2.1 Regler mit SHI	Modbus-TCP	nein	nein	ja	geplant	ja
<b>Alpha Innotec GLT</b>	Luxtronic 2.1 Regler mit GLT-Lizenz	Modbus-TCP	nein	nein	ja	ja	ja
<b>Bosch</b>	Alle mit Connect-Key K 40 RF	EEBus	nein	nein	ja	geplant	ja
<b>Brötje</b>	BLW Eco.1/Mono.1	nein	Modbus-RTU	nein	ja	ja	ja
<b>Buderus</b>	Alle mit MX400 LAN-/Funkmodul	EEBus	nein	nein	ja	geplant	ja
<b>CTA</b>	Aeroplus Regler 2.1 mit SHI	Modbus-TCP	nein	nein	ja	geplant	ja
<b>CTA GLT</b>	Aeroplus Regler 2.1 mit GLT	Modbus-TCP	nein	nein	ja	ja	ja
<b>Daikin</b>	Altherma 4 mit HomeHub	Modbus-TCP	nein	nein	ja	geplant	ja
<b>IDM</b>	Alle mit Navigator 2.0	Modbus-TCP	nein	nein	ja	geplant	ja
<b>Lambda</b>	Eureka EU-L 8-35	Modbus-TCP	nein	nein	ja	geplant	ja
<b>Novelan</b>	WPR-Net Regler 2.0 / 2.1 mit SHI	Modbus-TCP	nein	nein	ja	geplant	ja
<b>Novelan GLT</b>	WPR-Net Regler 2.0 / 2.1 mit GLT-Lizenz	Modbus-TCP	nein	nein	ja	ja	ja
<b>Ochsner</b>	Air Hawk 208 C11A	Modbus-TCP	nein	nein	ja	ja	nein
<b>Roth</b>	WPR 2.0 / 2.1 mit SHI	Modbus-TCP	nein	nein	ja	geplant	ja
<b>Roth GLT</b>	WPR 2.0 / 2.1 mit GLT-Lizenz	Modbus-TCP	nein	nein	ja	ja	ja
<b>Stiebel Eltron</b>	ISG web	Modbus-TCP	nein	nein	ja	ja	ja
<b>Vaillant</b>	Alle mit Regler sensoCOMFORT, mulitMATIC oder myVAILLANT connect	EEBus	nein	nein	ja	geplant	ja

# Kompatible Geräte

## Alle

### Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Wärmepumpe mit SG-Ready



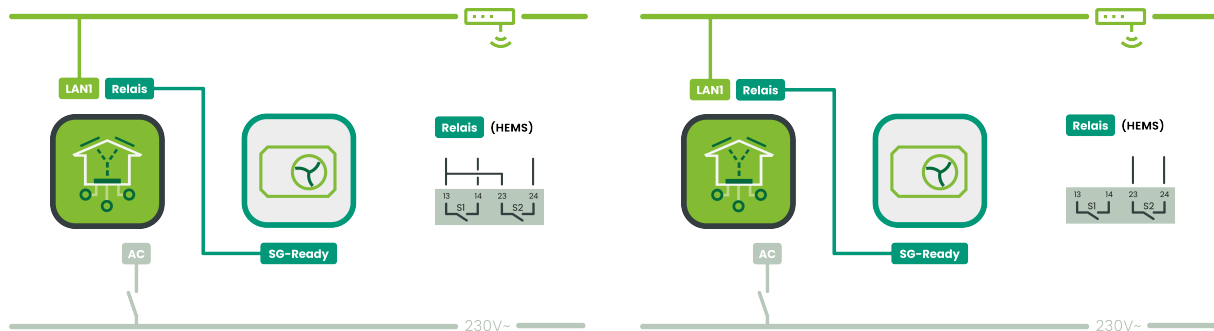
Die Nutzung der Smart Grid Funktion setzt eine besondere Verdrahtung voraus.

### Kompatible Geräte

- Wärmepumpen mit SG-Ready
- Standard SG-Ready 1.0 oder 1.1

### Anschluss

Verkabelung muss nach Herstelleranleitung der Wärmepumpe erstellt werden, am Leaflet dazu Relais S2 und S1 verwenden. Hier zwei Beispiele:



### Vorwort

Mit dieser Integration lassen sich beide SG-Ready Standards 1.0 und 1.1 umsetzen. Die zwei Hauptunterschiede sind dabei Wegfall Modus 4 "hoch" und statt eines starren Abschaltbefehls ist eine Dimmung im §14a Fall vorgesehen. Bitte vor Konfiguration informieren, welchen Standard die angeschlossene Wärmepumpe ermöglicht.

### Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wärmepumpe laut Herstelleranleitung
2. Verkabele die **SG-Ready-Schnittstelle** der Wärmepumpe gemäß Herstelleranleitung
3. Konfiguriere die **PV-Einstellungen** der Wärmepumpe
4. Schließe die Wärmepumpe über **Relais S1/S2** an das Leaflet HEMS an
5. Öffne die **Leaflet HEMS App**

## Kompatible Geräte

- a. Füge das **SG-Ready-Interface** hinzu
  - b. Wähle Standard 1.0 oder 1.1 aus
  - c. Aktiviere die **Optimierung** und gib die **Wohnfläche** sowie die **maximale elektrische Leistung (in kW)** an (nicht die thermische Leistung)
    - Beispiel: Die Wärmepumpe erreicht 8 kW thermisch, benötigt dafür aber nur 3 kW elektrisch
6. Schließe die Installation ab. Der Status der Wärmepumpe wird in der Leaflet HEMS App angezeigt

### Hinweise zur SG-Ready-Funktion

- Die Steuerung erfolgt durch den Consolinno Optimierer nach SG-Ready-Spezifikation auf Basis der aktuellen PV-Leistungswerte.
- Die SG-Ready-Verkabelung ist modellspezifisch (4-Draht-Verbindung zu **S1/S2** am Leaflet HEMS).
- Regler- bzw. softwareseitig sind meist Konfigurationen für den PV-optimierten Betrieb erforderlich.
- Bei manchen Modellen muss die SG-Ready-Funktion durch den Installateur oder Hersteller freigeschaltet werden.
- Für viele Modelle sind Detailverkabelungspläne verfügbar: Schaltpläne

### SG-Ready 1.1 Betriebszustände

Modus	Beschreibung
Modus 1 „Dimmung / EVU-Sperre“ (SG1: 1, SG2: 0 oder SG1: 1, SG2: 1)	Leistungsaufnahme der Wärmepumpe wird beschränkt. Parametrierbar: 0 kW, herstellerseitig oder installationsseitig festgelegte positive Leistungsaufnahme.
Modus 2 „Standard“ (SG1: 0, SG2: 0)	Standard-/Normalbetrieb, wenn kein Fahrplan aktiv ist.
Modus 3 „erhöht“ (SG1: 0, SG2: 1)	Empfehlung für erhöhten Betrieb, abhängig vom Temperaturbereich. Bedingung: Überschüssige PV-Leistung > 50 % der Nennleistung der Wärmepumpe.

### SG-Ready 1.0 Betriebszustände

Modus	Beschreibung
Modus 1 „EVU-Sperre“ (SG1: 1, SG2: 0)	Dieser Betriebszustand ist abwärtskompatibel zur häufig zu festen Uhrzeiten geschalteten EVU-Sperre und umfasst maximal zwei Stunden „harte“ Sperrzeit.
Modus 2 „Standard“ (SG1: 0, SG2: 0)	Standard-/Normalbetrieb, wenn kein Fahrplan aktiv ist.
Modus 3 „erhöht“ (SG1: 0, SG2: 1)	Empfehlung für erhöhten Betrieb, abhängig vom Temperaturbereich. Bedingung: Überschüssige PV-Leistung > 50 % der Nennleistung der Wärmepumpe.

## Kompatible Geräte

Modus	Beschreibung
Modus 4 „hoch“ (SG1: 1, SG2: 1)	Hier handelt es sich um einen definitiven Anlaufbefehl, insofern dieser im Rahmen der Regeleinstellungen möglich ist. Bedingung: Überschüssige PV-Leistung > 80 % der Nennleistung der Wärmepumpe.

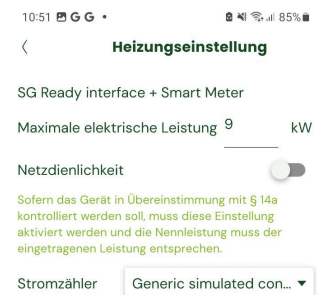
### Zähler (SmartMeter) mit SG-Ready Wärmepumpe verbinden

**Funktion:** Der Kunde kann einen Zähler einbinden, der die Stromaufnahme der WP misst und diesen Zähler der WP zuordnen. Damit erscheint die elektrische Leistungsaufnahme in der App in der WP Kachel und wird auch in der Historie richtig hergestellt. Ohne den Schritt der Zuordnung erscheint der Zähler einfach als Kachel auf dem Dashboard.

Vom Installateur ist dazu ein kompatibler Zähler (siehe Kompatibilitätsliste) in den Strang der Stromversorgung der Wärmepumpe einzubauen. Dieser Zähler muss im Leaflet HEMS als "Verbraucher"-Zähler eingebunden werden.

Öffne das Menü und die **Optimierungseinstellungen:**

- Gehe zu Heizungseinstellungen
- Wähle beim Punkt Heat Meter einen konfigurierten Zähler aus dem Dropdown Menü
- Bestätige die Einstellungen → Der aktuelle Zählerwert wird in der SG-Ready Kachel angezeigt



SPEICHERN

2 App: Bildschirm "SG Ready Zähler"

# Kompatible Geräte

## Alpha Innotec

### Voraussetzungen

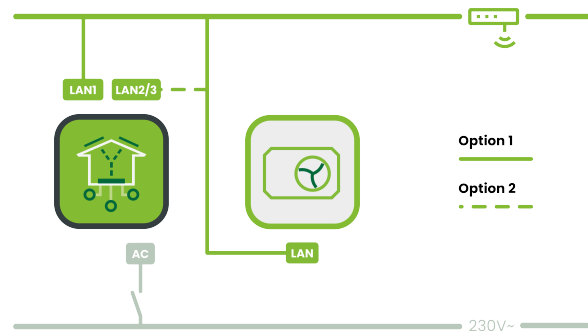
- Consolinno Leaflet HEMS
- Alpha Innotec Wärmepumpe
- Luxtronic 2.0 / 2.1 Regler
- Installateur- oder Kundendienstzugang nötig

**i** Leaflet und Wärmepumpe müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wärmepumpe direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

### Kompatible Geräte

- Luxtronic 2.0 / 2.1 Regler mit Smart Home Interface

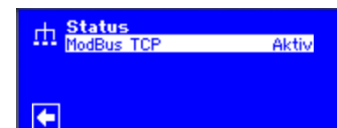
### Anschluss



**Bitte beachten:** Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

### Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wärmepumpe nach Herstelleranleitung
2. Prüfe, ob Firmware V3.90.1 oder neuer installiert ist (nur für leistungsgeregelte Wärmepumpen, kein Fixspeed). Falls nötig, Firmware-Update durchführen
3. Schließe das LAN-Kabel an der Wärmepumpe an
4. Aktiviere das Smart Home Interface:  
**SERVICE → Systemsteuerung → Konnektivität → Smart-Home-Interface**
5. Starte die Einrichtung in der Leaflet HEMS App per **Inbetriebnahme-Assistent**:
  - a. **AlphaInnotec SHI** auswählen – das Netzwerk wird durchsucht
  - b. Gefundenes Gerät bestätigen
  - c. Einrichtung abschließen



# Kompatible Geräte

## Alpha Innotec GLT

### Voraussetzungen

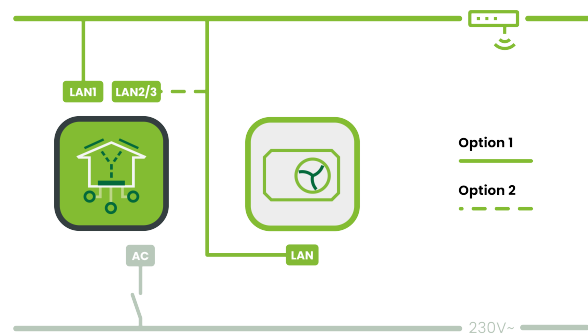
- Consolinno Leaflet HEMS
- Alpha Innotec Wärmepumpe
- Luxtronic 2.0 / 2.1 Regler
- Installateur- oder Kundendienstzugang nötig

**i** Leaflet und Wärmepumpe müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wärmepumpe direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

### Kompatible Geräte

- Luxtronic 2.1 Regler mit GLT-Lizenz

### Anschluss



**Bitte beachten:** Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

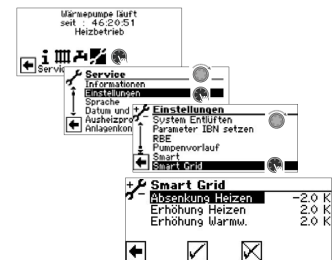
### Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wärmepumpe nach Herstelleranleitung
2. SchlieÙe das LAN-Kabel an der Wärmepumpe an
3. Öffne das Menü im Alpha Connect:
  - a. **Service – Einstellungen**
  - b. Im Menüpunkt **Smart Grid** auf **Ja** stellen
4. Aktiviere ggf. den **Expertenmodus** im Alpha Connect Tool (Optionen – Expertenmodus)

## Kompatible Geräte

### 5. Absenkung/Erhöhung einstellen:

- Menü im Alpha Connect öffnen
- Service – Einstellungen – Smart Grid** öffnen
- Erhöhung Heizen / Warmwasser** nach Bedarf einstellen



### 6. Starte die Einrichtung in der Leaflet HEMS App per **Inbetriebnahme-Assistent** oder **Gerät manuell hinzufügen**:

- alpha connect** aus der Liste auswählen – HEMS sucht die Wärmepumpe im Netzwerk
- Gefundene Wärmepumpe bestätigen
- Konfiguration abschließen

# Kompatible Geräte

## Bosch

### Voraussetzungen

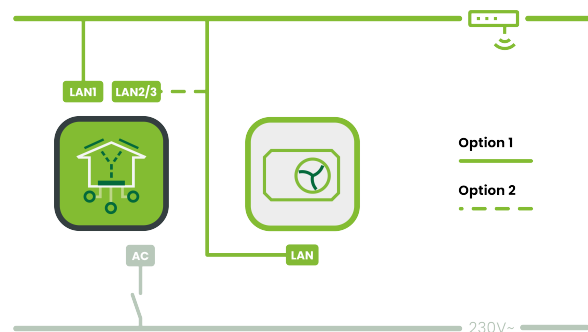
- Consolinno Leaflet HEMS
- Bosch Wärmepumpe

**i** Leaflet und Wärmepumpe müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wärmepumpe direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

### Kompatible Geräte

- Alle mit Connect-Key K 40 RF

### Anschluss



**Bitte beachten:** Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

### Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wärmepumpe laut Herstelleranleitung
2. Konfiguriere in der Steuerung der Wärmepumpe Überheiztemperaturen für bspw. Pufferspeicher, Warmwasserspeicher und Heizkreis
3. Aktiviere die EEBus Verbindung der Wärmepumpe und kopple diese mit dem Leaflet HEMS
4. Öffne die **Leaflet HEMS App**
  - a. Starte den **Inbetriebnahme-Assistenten** oder füge das Gerät manuell hinzu
  - b. Wähle **Generic EEBus-device**
  - c. Es werden alle gefundenen EEBus-Geräte aufgelistet, wähle hier die Daikin Wärmepumpe aus
  - d. Bestätige die Einrichtung
  - e. Die Einrichtung ist abgeschlossen

# Kompatible Geräte

## Brötje

### Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Brötje Wärmepumpe
- GTW08 Kommunikationsmodul

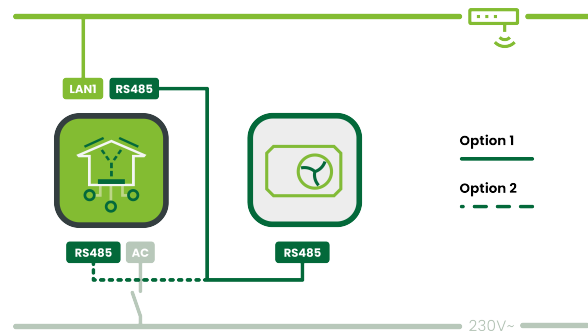


Leaflet und Wärmepumpe müssen korrekt über RS485 verbunden sein. Bitte Herstelleranleitung beachten!

### Kompatible Geräte

- BLW Eco.1
- Mono.1

### Anschluss



### Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Geräts nach Herstelleranleitung
2. Stelle die Verbindung zwischen Wärmepumpe und Leaflet HEMS her:
  - a. Verwende den **14-poligen Stecker** des Leaflet HEMS (**RS485A, RS485B**)
  - b. Schließe die **RS485-Verkabelung** am **GTW08-Modul** an
  - c. Gleiche die **Modbus-RTU-Parameter** an HEMS und **GTW08-Modul** ab
  - d. Stelle die Parameter im HEMS unter **Systemeinstellungen** → **Modbus Master** ein
  - e. Stelle die Parameter an der **GTW08-Platine** per **Drehrad (Modbus-Adresse)** und **DIP-Schalter (Baudrate, Parität)** ein
  - f. Prüfe, ob die Verbindung erfolgreich ist (**LED** an der GTW08-Platine leuchtet dauerhaft **grün**)
3. Nimm die Wärmepumpe in der Leaflet HEMS App in Betrieb:
  - a. Starte den **Inbetriebnahme-Assistenten**
  - b. Wähle **Brötje BLW Eco.1 / Mono.1** aus
  - c. Bestätige das gefundene Gerät
  - d. Schließe die Einrichtung ab

# Kompatible Geräte

## Buderus

### Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Buderus Wärmepumpe

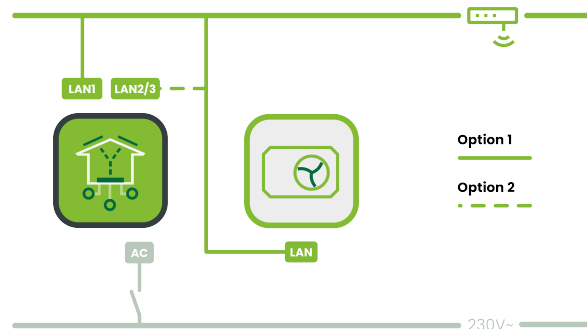


Leaflet und Wärmepumpe müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wärmepumpe direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

### Kompatible Geräte

- Alle mit MX400 LAN-/Funkmodul

### Anschluss



**Bitte beachten:** Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

### Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wärmepumpe laut Herstelleranleitung
2. Konfiguriere in der Steuerung der Wärmepumpe Überheiztemperaturen für bspw. Pufferspeicher, Warmwasserspeicher und Heizkreis
3. Aktiviere die EEBus Verbindung der Wärmepumpe und kopple diese mit dem Leaflet HEMS
4. Öffne die **Leaflet HEMS App**
  - a. Starte den **Inbetriebnahme-Assistenten** oder füge das Gerät manuell hinzu
  - b. Wähle **Generic EEBus-device**
  - c. Es werden alle gefundenen EEBus-Geräte aufgelistet, wähle hier die Daikin Wärmepumpe aus
  - d. Bestätige die Einrichtung
  - e. Die Einrichtung ist abgeschlossen

# Kompatible Geräte

## CTA

### Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- CTA Wärmepumpe
- Aeroplus Regler 2.1 mit SHI
- Installateur- oder Kundendienstzugang nötig

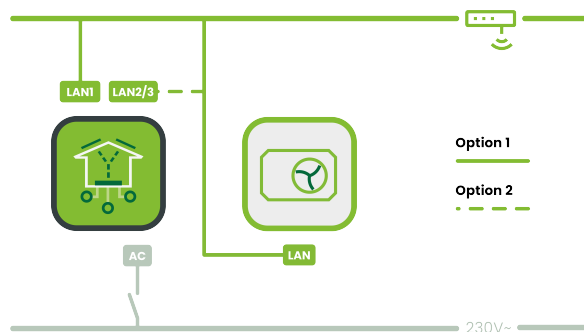


Leaflet und Wärmepumpe müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wärmepumpe direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

### Kompatible Geräte

- CTA mit Aeroplus Regler 2.1 mit SHI

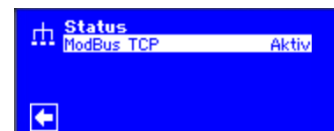
### Anschluss



**Bitte beachten:** Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

### Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wärmepumpe nach Herstelleranleitung
2. Prüfe, ob Firmware V3.90.1 oder neuer installiert ist (nur für leistungsgeregelte Wärmepumpen, kein Fixspeed). Falls nötig, Firmware-Update durchführen
3. Schließe das LAN-Kabel an der Wärmepumpe an
4. Aktiviere das Smart Home Interface:  
**SERVICE** → **Systemsteuerung** → **Konnektivität** → **Smart-Home-Interface**
5. Starte die Einrichtung in der Leaflet HEMS App per **Inbetriebnahme-Assistent**:
  - a. **AlphaInnotec SHI** auswählen – das Netzwerk wird durchsucht
  - b. Gefundenes Gerät bestätigen
  - c. Einrichtung abschließen



# Kompatible Geräte

## CTA GLT

### Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- CTA Wärmepumpe
- Aeroplus Regler 2.1 mit GLT
- Installateur- oder Kundendienstzugang nötig

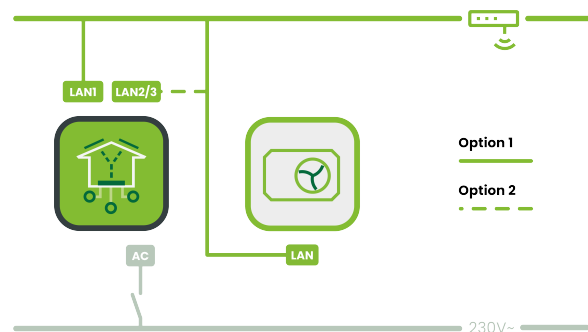


Leaflet und Wärmepumpe müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wärmepumpe direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

### Kompatible Geräte

- CTA mit Aeroplus Regler 2.1 mit GLT

### Anschluss



**Bitte beachten:** Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

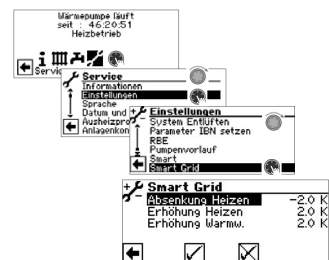
### Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wärmepumpe nach Herstelleranleitung
2. Schließe das LAN-Kabel an der Wärmepumpe an
3. Öffne das Menü im Alpha Connect:
  - a. **Service – Einstellungen**
  - b. Im Menüpunkt **Smart Grid** auf **Ja** stellen
4. Aktiviere ggf. den **Expertenmodus** im Alpha Connect Tool (Optionen – Expertenmodus)

## Kompatible Geräte

### 5. Absenkung/Erhöhung einstellen:

- a. Menü im Alpha Connect öffnen
- b. **Service – Einstellungen – Smart Grid** öffnen
- c. **Erhöhung Heizen / Warmwasser** nach Bedarf einstellen



### 6. Starte die Einrichtung in der Leaflet HEMS App per **Inbetriebnahme-Assistent** oder **Gerät manuell hinzufügen**:

- a. **alpha connect** aus der Liste auswählen – HEMS sucht die Wärmepumpe im Netzwerk
- b. Gefundene Wärmepumpe bestätigen
- c. Konfiguration abschließen

# Kompatible Geräte

## Daikin

### Voraussetzungen

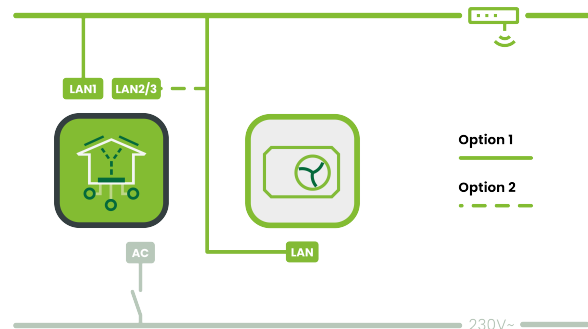
- Consolinno Leaflet HEMS
- Daikin Wärmepumpe

**i** Leaflet und Wärmepumpe müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wärmepumpe direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

### Kompatible Geräte

- Altherma 4 mit HomeHub

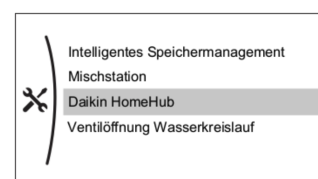
### Anschluss



**Bitte beachten:** Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

### Anleitung

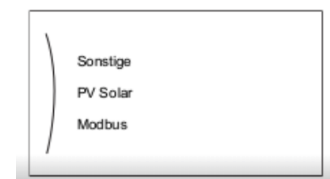
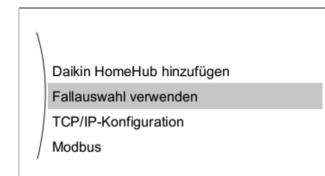
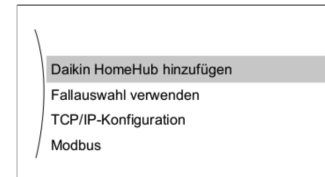
1. Installation und Einrichtung der Wärmepumpe laut Herstelleranleitung
2. Konfiguriere in der Steuerung der Wärmepumpe Überheiztemperaturen für bspw. Pufferspeicher, Warmwasserspeicher und Heizkreis
3. Daikin HomeHub einrichten:
  - a. Monteurseinstellungen öffnen
  - b. Daikin HomeHub wählen
  - c. Daikin HomeHub hinzufügen



## Kompatible Geräte

### 4. Modbus aktivieren:

- a. Monteurseinsellungen öffnen
- b. Daikin HomeHub wählen
- c. Fallauswahl verwenden
- d. Modbus aktivieren
- e. Einstellen:
  - i. Anschlusstyp Modbus TCP/IP
  - ii. SmartGrid-Unterstützung: Modbus-Steuerung
  - iii. TCP-Sicherheit: Nicht verschlüsselt



### 5. Einrichtung in der Leaflet HEMS App:

- a. **Inbetriebnahme-Assistent** oder **Gerät manuell hinzufügen** starten
- b. **Daikin Wärmepumpe** aus der Liste auswählen
- c. HEMS sucht die Wärmepumpe im Netzwerk
- d. Gefundene Wärmepumpe bestätigen – Konfiguration ist abgeschlossen

# Kompatible Geräte

## IDM

### Voraussetzungen

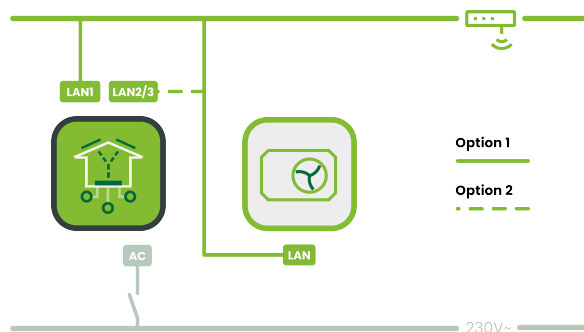
- Consolinno Leaflet HEMS
- iDM Wärmepumpe mit **Navigator 2.0**

**i** Leaflet und Wärmepumpe müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wärmepumpe direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

### Kompatible Geräte

- Alle mit **Navigator 2.0**

### Anschluss



**Bitte beachten:** Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

### Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wärmepumpe **laut Herstelleranleitung**
2. Aktiviere und konfiguriere die **Modbus-TCP**-Kommunikation:
  - a. Melde dich mit dem **Installateurszugang** an der Wärmepumpe an
  - b. Öffne das Menü **Einstellungen** → **Gebäudeleittechnik**
  - c. Setze den **GLT-Modus** auf **Modbus-TCP** und bestätige
  - d. Setze die **Konfiguration PV-Signal** auf **Modbus-TCP** und bestätige
3. Stelle die Werte für **Überheizen** ein:
  - a. Öffne das Menü **Photovoltaik**
  - b. Setze **Trinkwarmwassererwärmer Maximaltemperatur**
  - c. Setze **Wärmespeicher Maximaltemperatur** bei **Heizungsspeicher laden**
  - d. Setze **Heizgrenze überspringen** auf **Ja** (Wärmespeicher wird auch oberhalb der Heizgrenze beladen)
  - e. Stelle **Überhöhung Fußbodenheizung** (0,0–2,0 K) für Heizkreise ohne Einzelraumregelung ein

## Kompatible Geräte

4. § 14a Konfiguration (optional, falls verfügbar):
  - a. Schließe ein **2-Drahtkabel** am Leaflet HEMS an **S1** und an der iDM Wärmepumpe an die **EVU-Sperre** an (siehe Herstelleranleitung)
  - b. Die Funktion wird per Software-Update nachgeliefert (erkennbar am Toggle-Schalter zur Aktivierung der Netzdienlichkeit in der App)
  - c. Belegung:
    - **HEMS S1: 13** → **IDM EVU Sperre: 118**
    - **HEMS S1: 14** → **IDM EVU Sperre: 119**
5. Richte die Wärmepumpe in der **Leaflet HEMS App** ein:
  - a. Starte den **Inbetriebnahme-Assistenten** oder wähle **Gerät manuell hinzufügen**
  - b. Wähle **IDM Navigator 2.0** aus der Liste
  - c. Die HEMS sucht die Wärmepumpe im Netzwerk
  - d. Bestätige die gefundene Wärmepumpe
  - e. Die Konfiguration ist abgeschlossen

# Kompatible Geräte

## Lambda

### Voraussetzungen

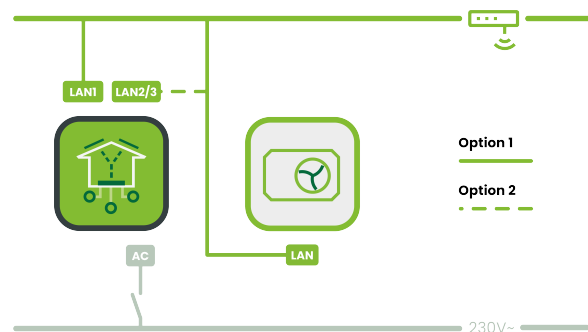
- Consolinno Leaflet HEMS
- Lambda Wärmepumpe

**i** Leaflet und Wärmepumpe müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wärmepumpe direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

### Kompatible Geräte

- Lambda Eureka EU-L 08/10/13/15/20/35

### Anschluss



**Bitte beachten:** Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

### Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wärmepumpe laut Herstelleranleitung
2. **Hinweis:** Es gibt bei Lambda eine bisherige Sigmatek-Steuerung eine neue Sigmatek oder Hainzl Variante, dies ist beim Lambda-Plugin des Leaflet HEMS einstellbar, auch im Nachhinein in der Geräteübersicht
 

Einstellungen

Alte Sigmatek Zentrale
3. Lambda Modbus-Kommunikation freischalten:
4. Installateurszugang nutzen
5. **E-Manager** aktivieren und konfigurieren
6. **Überheizen**-Werte einstellen
7. Lambda Steuerung konfigurieren:
  - a. Menü **E-Manager (Energie Management)** öffnen
  - b. **Betriebsart Automatik** einstellen
  - c. Verbindung zum Leaflet HEMS prüfen (Netzanschlusspunkt wird angezeigt)

## Kompatible Geräte

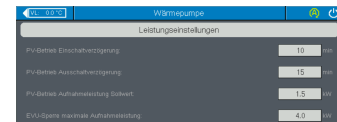
d. **Modbus Client** und **Pos. E-Überschuss** einstellen (nur Installateur)

8. **Überheizen** konfigurieren:

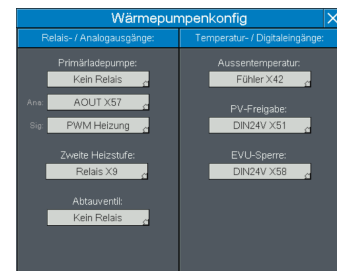
- a. Modul öffnen
- b. Einstellungen auswählen
- c. **PV-Betrieb Temperaturerhöhung** einstellen

9. § 14a Konfiguration (Installateurszugang):

- a. **2-Drahtkabel** am Leaflet HEMS an **S1**, an Lambda Steuerplatine an **X58** anschließen
- b. In der Lambda Software unter **Leistungseinstellung EVU-Sperre maximale Aufnahmeleistung einstellen** (z. B. max. 4200 W) und unter Wärmepumpenkonfiguration **EVU-Sperre für den Digitaleingang X58 aktivieren**



3 Leistungseinstellung



4 Wärmepumpenkonfiguration

10. Einrichtung in der Leaflet HEMS App:

- a. **Inbetriebnahme-Assistent** oder **Gerät manuell hinzufügen** starten
- b. **Lambda Wärmepumpe** aus der Liste auswählen
- c. HEMS sucht die Wärmepumpe im Netzwerk
- d. Gefundene Wärmepumpe bestätigen – Konfiguration abgeschlossen

**Tabelle für § 14a-Anschluss:**

HEMS S1	Lambda X58
13	24V+ (li)
14	DI In (re)

# Kompatible Geräte

## Novelan

### Voraussetzungen

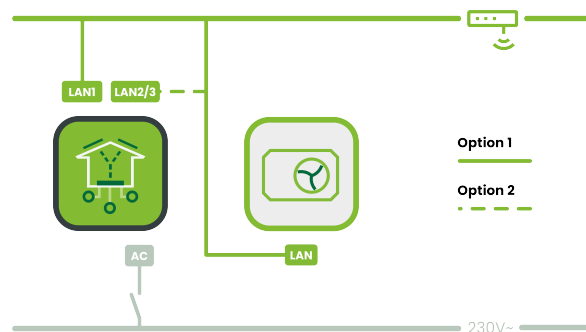
- Consolinno Leaflet HEMS
- Novelan Wärmepumpe
- WPR-Net Regler 2.0/2.1
- Installateur- oder Kundendienstzugang nötig

**i** Leaflet und Wärmepumpe müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wärmepumpe direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

### Kompatible Geräte

- WPR-Net Regler 2.0 / 2.1 mit SHI

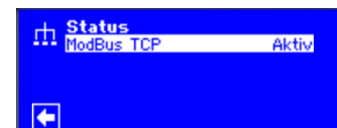
### Anschluss



**Bitte beachten:** Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

### Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wärmepumpe nach Herstelleranleitung
2. Prüfe, ob Firmware V3.90.1 oder neuer installiert ist (nur für leistungsgeregelte Wärmepumpen, kein Fixspeed). Falls nötig, Firmware-Update durchführen
3. Schließe das LAN-Kabel an der Wärmepumpe an
4. Aktiviere das Smart Home Interface:  
**SERVICE → Systemsteuerung → Konnektivität → Smart-Home-Interface**
5. Starte die Einrichtung in der Leaflet HEMS App per **Inbetriebnahme-Assistent**:
  - a. **AlphaInnotec SHI** auswählen – das Netzwerk wird durchsucht
  - b. Gefundenes Gerät bestätigen
  - c. Einrichtung abschließen



# Kompatible Geräte

## Novelan GLT

### Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Novelan Wärmepumpe
- WPR-Net Regler 2.0 / 2.1 mit GLT-Lizenz
- Installateur- oder Kundendienstzugang nötig

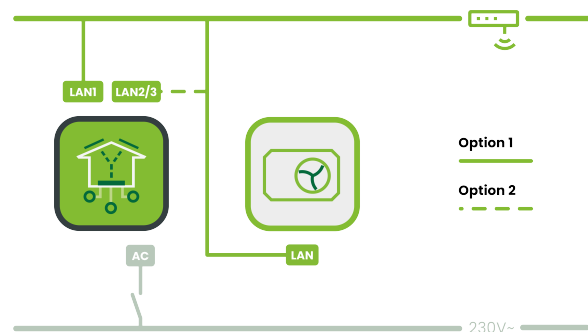


Leaflet und Wärmepumpe müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wärmepumpe direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

### Kompatible Geräte

- WPR-Net Regler 2.0 / 2.1 mit GLT-Lizenz

### Anschluss



**Bitte beachten:** Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

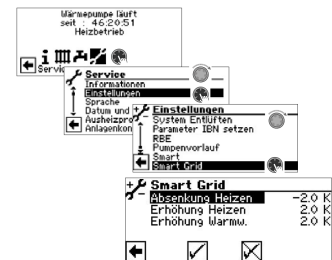
### Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wärmepumpe nach Herstelleranleitung
2. Schließe das LAN-Kabel an der Wärmepumpe an
3. Öffne das Menü im Alpha Connect:
  - a. **Service – Einstellungen**
  - b. Im Menüpunkt **Smart Grid** auf **Ja** stellen
4. Aktiviere ggf. den **Expertenmodus** im Alpha Connect Tool (Optionen – Expertenmodus)

## Kompatible Geräte

5. Absenkung/Erhöhung einstellen:

- a. Menü im Alpha Connect öffnen
- b. **Service – Einstellungen – Smart Grid** öffnen
- c. **Erhöhung Heizen / Warmwasser** nach Bedarf einstellen



6. Starte die Einrichtung in der Leaflet HEMS App per **Inbetriebnahme-Assistent** oder **Gerät manuell hinzufügen**:

- a. **alpha connect** aus der Liste auswählen – HEMS sucht die Wärmepumpe im Netzwerk
- b. Gefundene Wärmepumpe bestätigen
- c. Konfiguration abschließen

# Kompatible Geräte

## Ochsner

### Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS (aktuelle Firmware)
- Ochsner Air Hawk 208 C11A mit OTE-Modbus-Gateway
- Zugang zur OTS-Regelung bzw. OTS-App der Wärmepumpe

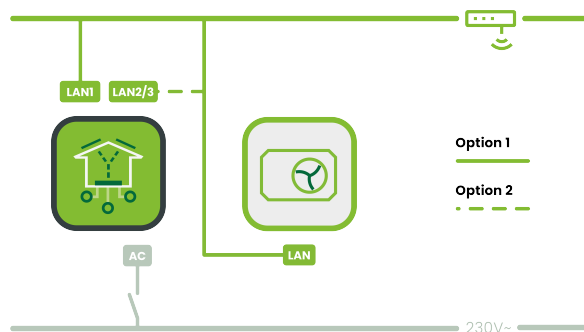


Leaflet und Wärmepumpe müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wärmepumpe direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

### Kompatible Geräte

- Ochsner Air Hawk 208 C11A

### Anschluss



**Bitte beachten:** Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

### Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Geräts nach Herstelleranleitung.
2. Die Wärmepumpe wird über SG-Ready gesteuert und über Modbus werden die Werte ausgelesen
3. Aktiviere Modbus-TCP: Dies muss vom Installateursbetrieb oder vom Ochsner Support durchgeführt werden
4. §14a Regelung: Stelle eine Verkabelung zwischen Leaflet HEMS S1/S2 und dem Ochsner Regler her, dazu die normal vorhandene Brücke auf der Platine entfernen – es muss ein Schaltrelais mit Öffner dazwischengeschaltet werden, so dass das Signal invertiert wird, ansonsten ist die Wärmepumpe dauerhaft gesperrt.
5. Verbinde die Wärmepumpe mit Leaflet HEMS.
  - Öffne die Leaflet HEMS App.
  - Wähle „Schraubenschlüsselmenü“ → „Inbetriebnahme“ – „Inbetriebnahmeassistent“ oder „Gerät hinzufügen“ → „Wärmepumpe“ → „Ochsner“.

# Kompatible Geräte

## Roth

### Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Roth mit WPR 2.0 / 2.1 mit SHI
- Installateurszugang

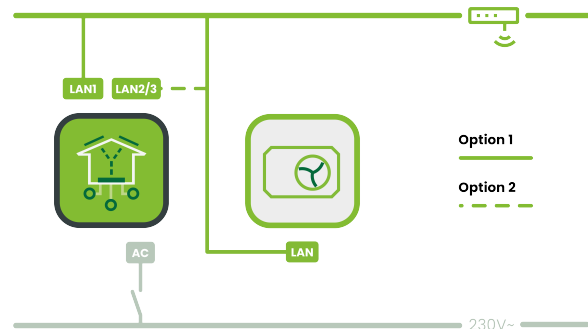


Leaflet und Wärmepumpe müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wärmepumpe direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

### Kompatible Geräte

- WPR 2.0 / 2.1 mit SHI

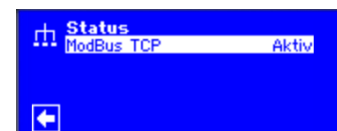
### Anschluss



**Bitte beachten:** Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

### Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wärmepumpe nach Herstelleranleitung
2. Prüfe, ob Firmware V3.90.1 oder neuer installiert ist (nur für leistungsgeregelte Wärmepumpen, kein Fixspeed). Falls nötig, Firmware-Update durchführen
3. Schließe das LAN-Kabel an der Wärmepumpe an
4. Aktiviere das Smart Home Interface:  
**SERVICE** → **Systemsteuerung** → **Konnektivität** → **Smart-Home-Interface**
5. Starte die Einrichtung in der Leaflet HEMS App per **Inbetriebnahme-Assistent**:
  - a. **AlphaInnotec SHI** auswählen – das Netzwerk wird durchsucht
  - b. Gefundenes Gerät bestätigen
  - c. Einrichtung abschließen



# Kompatible Geräte

## Roth GLT

### Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Roth mit WPR 2.0 / 2.1 mit GLT-Lizenz
- Installateurszugang

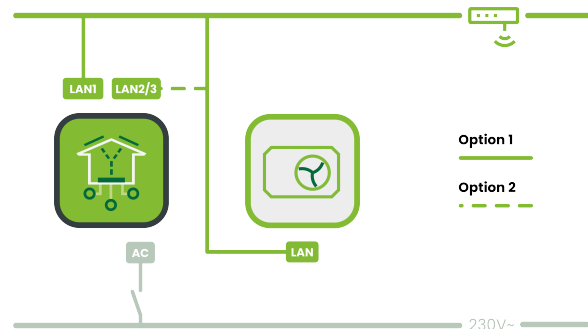


Leaflet und Wärmepumpe müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wärmepumpe direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

### Kompatible Geräte

- WPR 2.0 / 2.1 mit GLT-Lizenz

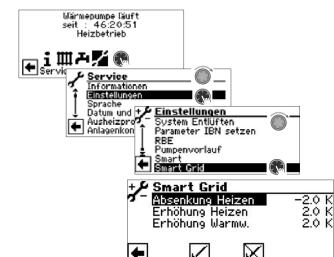
### Anschluss



**Bitte beachten:** Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

### Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wärmepumpe nach Herstelleranleitung
2. SchlieÙe das LAN-Kabel an der Wärmepumpe an
3. Öffne das Menü im Alpha Connect:
  - a. **Service – Einstellungen**
  - b. Im Menüpunkt **Smart Grid** auf **Ja** stellen
4. Aktiviere ggf. den **Expertenmodus** im Alpha Connect Tool (Optionen – Expertenmodus)
5. Absenkung/Erhöhung einstellen:
  - a. Menü im Alpha Connect öffnen
  - b. **Service – Einstellungen – Smart Grid** öffnen
  - c. **Erhöhung Heizen / Warmwasser** nach Bedarf einstellen



## Kompatible Geräte

6. Starte die Einrichtung in der Leaflet HEMS App per **Inbetriebnahme-Assistent** oder **Gerät manuell hinzufügen**:
  - a. **alpha connect** aus der Liste auswählen – HEMS sucht die Wärmepumpe im Netzwerk
  - b. Gefundene Wärmepumpe bestätigen
  - c. Konfiguration abschließen

# Kompatible Geräte

## Stiebel Eltron

### Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Stiebel Eltron Wärmepumpe
- ISG web (Internet Service Gateway)
- Modbus-TCP/IP Software

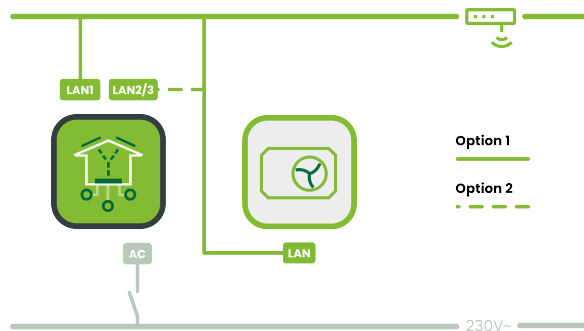


Leaflet und Wärmepumpe müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wärmepumpe direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

### Kompatible Geräte

- Stiebel Eltron Wärmepumpen mit ISG web und TCP/IP Software

### Anschluss



**Bitte beachten:** Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

### Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wärmepumpe und des ISG web laut Herstelleranleitung
2. Öffne die Weboberfläche des ISG (nur im Heimnetzwerk möglich: <http://servicewelt>)
  - a. Wähle **Service**
  - b. Wähle **Informationen**
  - c. Öffne den Reiter **Profile**
  - d. Notiere den **TCP Port: 502**
  - e. **Slave-ID: 1** (unveränderlich)
3. Starte die Einrichtung in der Leaflet HEMS App per **Inbetriebnahme-Assistent**:
  - a. Wähle **Stiebel Eltron Heatpump** aus – das Netzwerk wird durchsucht
  - b. Bestätige das gefundene Gerät
  - c. Die Einrichtung ist abgeschlossen

# Kompatible Geräte

## Vaillant

### Voraussetzungen

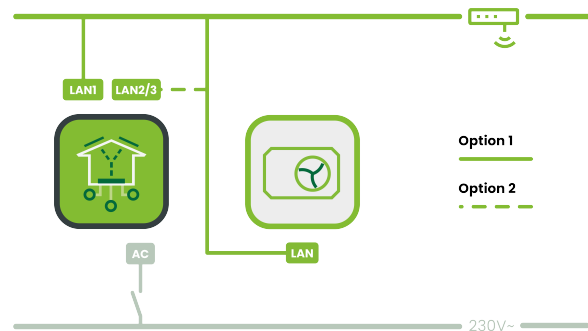
- Consolinno Leaflet HEMS
- Vaillant Wärmepumpe

**i** Leaflet und Wärmepumpe müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wärmepumpe direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

### Kompatible Geräte

- Alle mit Regler sensoCOMFORT, mulitMATIC oder myVAILLANT connect

### Anschluss



**Bitte beachten:** Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

### Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wärmepumpe laut Herstelleranleitung
2. Konfiguriere in der Steuerung der Wärmepumpe Überheiztemperaturen für bspw. Pufferspeicher, Warmwasserspeicher und Heizkreis
3. Aktiviere die EEBus Verbindung der Wärmepumpe und kopple diese mit dem Leaflet HEMS
4. Öffne die **Leaflet HEMS App**
  - a. Starte den **Inbetriebnahme-Assistenten** oder füge das Gerät manuell hinzu
  - b. Wähle **Generic EEBus-device**
  - c. Es werden alle gefundenen EEBus-Geräte aufgelistet, wähle hier die Daikin Wärmepumpe aus
  - d. Bestätige die Einrichtung
  - e. Die Einrichtung ist abgeschlossen

# Kompatible Geräte

## Wallboxen



Für alle aufgeführten Wallboxen sind die Funktionen "LPC", "dynamische Tarife" und "PV-Überschussladen" standardmäßig verfügbar.

Hersteller	Modell	LAN/WLAN Protokoll	RS485 Protokoll	Phasenumschaltung
<b>ABB</b>	Terra	Modbus-TCP	Modbus-RTU	nein
<b>ABL</b>	emh3/em4	OCPP V1.6	nein	nein
<b>Alfen</b>	Single Pro-Line	Modbus-TCP	nein	nein
<b>Compleo PRO</b>	PRO	Modbus-TCP	nein	nein
<b>CUPRA Charger</b>	Charger Connect/Pro 2	EEBus	nein	nein
<b>E.ON</b>	vBox pro/smart view	Modbus-TCP	nein	nein
<b>Easee</b>	Home/Charge/Charge Up/Charge Max/Charge Core/Charge Pro	Cloud-API	nein	nein
<b>Elli Charger</b>	Charger Connect/Pro 2	EEBus	nein	nein
<b>eSystems</b>	ghostONE	EEBus	nein	nein
<b>EVBox</b>	Elvi	OCPP V1.6	nein	nein
<b>Fox ESS EV Charger</b>	EV Charger A-Series	OCPP V1.6	nein	ja
<b>go-e Charger</b>	Charger HOMEfix/HOME+/Gemini	Proprietäres Protokoll	nein	ja
<b>Hardy Barth</b>	cPH2 cPμ2	OCPP V1.6	nein	nein
<b>Heidelberg CH</b>	Amperfiend connect.home	Modbus-TCP	nein	nein
<b>Heidelberg EC</b>	Amperfiend Energy Control	nein	Modbus-RTU	nein
<b>Keba</b>	KeContact P30	Modbus-TCP	nein	nein
<b>Keba P40</b>	KeContact P40	Modbus-TCP	nein	nein
<b>Mennekes</b>	Amtron Professional / Charge Control	Modbus-TCP	nein	nein
<b>Mennekes Amtron</b>	Amedio Professional/Charge Control	Modbus-TCP	nein	nein
<b>Mennekes AXP</b>	AMTRON Xtra/Premium	Modbus-TCP	nein	nein
<b>Porsche Wallbox</b>	Wallbox 9J1.068.210	EEBus	nein	nein
<b>Qcells 11T</b>	Q.HOME Wallbox 7S/11T	Modbus-TCP	nein	ja
<b>Qcells A</b>	Q.HOME EDRIVE A	Modbus-TCP	Modbus-RTU über WR	nein
<b>Qcells G2</b>	Q.HOME EDRIVE G2	Modbus-TCP	nein	nein
<b>Raedian</b>	Neo	OCPP V1.6	nein	nein
<b>Scapo Vision</b>	Vision	Modbus-TCP	nein	nein
<b>Skoda Charger</b>	Charger Connect / Pro	EEBus	nein	nein
<b>SMA EV</b>	EV Charger/eCharger	Proprietäres Protokoll	nein	nein
<b>Solax EVC</b>	X3-EVC	Modbus-TCP	Modbus-RTU über WR	nein
<b>Solax HAC G2</b>	X3-HAC G2	Modbus-TCP	nein	nein
<b>Steca Charger</b>	Charger	EEBus	nein	nein

## Kompatible Geräte

Hersteller	Modell	LAN/WLAN Protokoll	RS485 Protokoll	Phasenumschaltu ng
<b>Technivolt</b>	1100/1100 smart/2200 smart	Modbus-TCP	nein	nein
<b>Tinkerforge</b>	WARP3 Charger Pro/Smart	OCPP V1.6	nein	nein
<b>Vestel</b>	EVC04-SW Home Smart/Connect Plus	Modbus-TCP	nein	nein
<b>Volvo Wallbox</b>	Wallbox	EEBus	nein	nein
<b>VW ID.Charger</b>	ID.Charger 2Connect/Pro	EEBus	nein	nein
<b>Wallbe PRO</b>	Pro	Modbus-TCP	nein	nein
<b>Webasto</b>	Next/Unite	Modbus-TCP	nein	nein

# Kompatible Geräte

## ABB

### Voraussetzungen

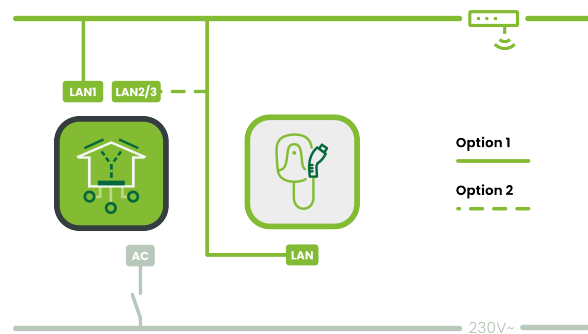
- Consolinno Leaflet HEMS
- ABB Terra Wallbox

**i** Leaflet und die Wallbox müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wallbox direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss). HEMS App und Wallbox App nicht gleichzeitig zur Steuerung der Wallbox verwenden – dies kann zu Störungen beim Ladevorgang führen!

### Kompatible Geräte

- ABB Terra

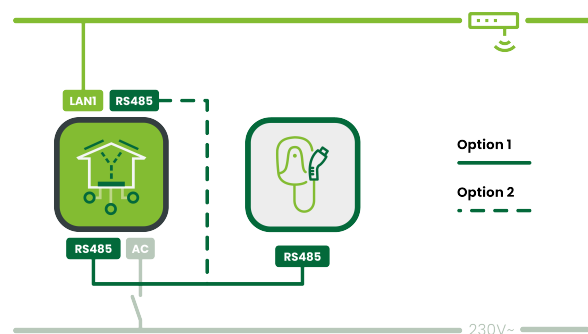
### Anschluss (Modbus-TCP)



**⚠ Bitte beachten:** Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

**i** Leaflet und Wallbox müssen korrekt über RS485 verbunden sein. Bitte Herstelleranleitung beachten! HEMS App und Wallbox App nicht gleichzeitig zur Steuerung der Wallbox verwenden – dies kann zu Störungen beim Ladevorgang führen!

### Anschluss (Modbus-RTU)



## Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Geräts nach Herstelleranleitung

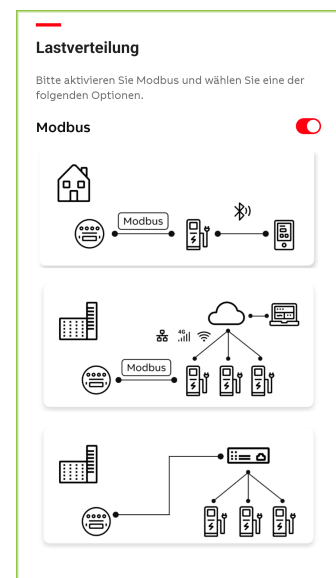
## Kompatible Geräte

2. Konfiguriere die Verbindung zur Wallbox – diese Wallbox weist als Besonderheit auf, dass die Einbindung ins Heimnetzwerk via WLAN passieren muss, aber das LAN-Kabel trotzdem angeschlossen werden muss, da die Modbus-Kommunikation darüber passiert
3. Installiere die ABB Apps **Charger Sync** und **Terra Config**
4. Richte das **WLAN** in der **Charger Sync App** ein:
  - a. Stelle eine **Bluetooth-Verbindung** zur Wallbox her
  - b. Richte das **lokale WLAN** ein (**RJ45-LAN** ist für Modbus reserviert)

5. Öffne die **Terra Config App** (Bluetooth-Verbindung)
6. Gib **Product Code** und **Pin Code** ein (liegen der Wallbox bei)
7. Öffne im Menü **Konfiguration** → **Lastausgleich**



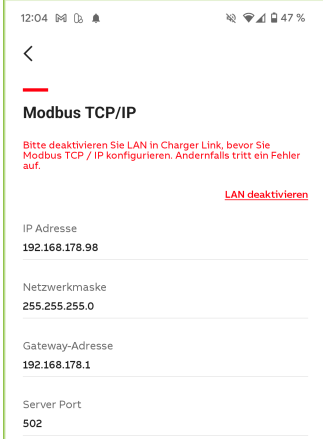
8. Wähle die unterste Option **Lokaler Controller**
9. Wähle **Modbus-TCP** oder **Modbus-RTU**







## Kompatible Geräte

### 10. Für **Modbus-TCP**:

- Vergib eine **feste IP-Adresse** für die Wallbox
- Trage **Subnetz** und **IP-Adresse des Routers** ein
- Setze als **Server Port** den Wert **502**



12:04     47%

<

**Modbus TCP/IP**

Bitte deaktivieren Sie LAN in Charger Link, bevor Sie Modbus TCP / IP konfigurieren. Andernfalls tritt ein Fehler auf.

[LAN deaktivieren](#)

IP Adresse  
192.168.178.98

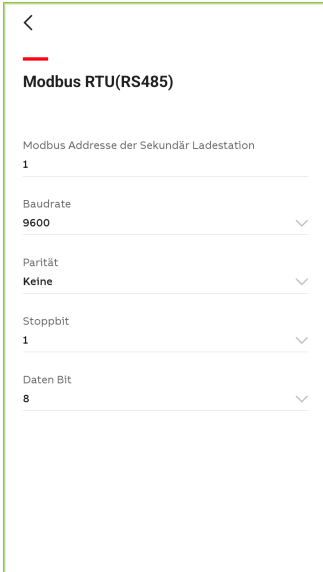
Netzwerkmaske  
255.255.255.0

Gateway-Adresse  
192.168.178.1

Server Port  
502

### 11. Für **Modbus-RTU (RS485)**:

- Stelle **Baudrate**, **Parität** und **Datenbits** an Leaflet HEMS und Wallbox identisch ein
- Wähle in der ABB App eine freie **Modbus-Adresse** (1-20)
- Übertrage die Werte in der Leaflet HEMS App unter **Systemeinstellungen** → **Modbus-RTU**



<

**Modbus RTU(RS485)**

Modbus Adresse der Sekundär Ladestation  
1

Baudrate  
9600

Parität  
Keine

Stoppbit  
1

Daten Bit  
8

- Starte den **Inbetriebnahme-Assistenten** in der Leaflet HEMS App und füge die ABB Wallbox hinzu

# Kompatible Geräte

## ABL

### Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- ABL Wallbox

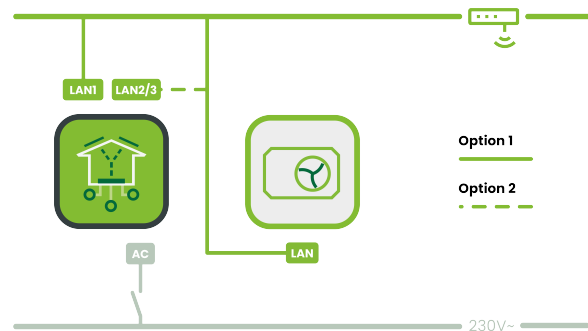


Leaflet und die Wallbox müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wallbox direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss). HEMS App und Wallbox App nicht gleichzeitig zur Steuerung der Wallbox verwenden – dies kann zu Störungen beim Ladevorgang führen!

### Kompatible Geräte

- emH3
- em4

### Anschluss



Bitte beachten! Das Leaflet HEMS ist kein Switch! LAN2/3 sind physikalisch getrennte Schnittstellen und weisen einen anderen Adressbereich auf. Ein Zugriff auf das Gerät über das Hauptnetzwerk (LAN1) ist somit nicht möglich. (LAN2/3 sind DHCP-Server, LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x).

### Anleitung em4

1. Installation und Einrichtung des Geräts nach Herstelleranleitung.
2. Verbinde die Wallbox mit dem Heimnetzwerk (LAN).
3. Rufe das Backend der Wallbox über die IP-Adresse im Browser auf (siehe Liste der Netzwerkgeräte im Router).
  - Klicke auf „Rollenwechsel“ und wähle „Installer“.
  - Konfiguriere den Ladepunkt:
    - Menü Produkte → Installation → Produkt auswählen → Stromobergrenze setzen.
  - Aktiviere OCPP:
    - Menü Konnektivität → OCPP → Trage das Leaflet HEMS Backend ein ( `ws://192.168.178.XXX:9000` ).
    - Setze keine weiteren Einstellungen. Speichere.

## Kompatible Geräte

- Konfiguriere OCPP:
  - Menü Betrieb → OCPP-Konfiguration → Aktiviere „freies Laden“ und „freies Laden, falls offline“.
- Stelle das Lastmanagement ein:
  - Menü Betrieb → Last-Management → Auf „Statisch“ stellen (Grundeinstellung).
- Setze die Systemzeit:
  - Menü Betrieb → Allgemein → Setze die korrekte aktuelle Uhrzeit (Voraussetzung für erfolgreiche OCPP-Kommunikation).

4. Füge die Wallbox in der Leaflet HEMS App per Installationsassistent hinzu.

### Anleitung emh3

1. Installation und Einrichtung des Geräts nach Herstelleranleitung.
2. Verbinde die Wallbox mit dem Heimnetzwerk (LAN).
3. Rufe das Backend der Wallbox über die IP-Adresse im Browser auf.
  - Klicke auf „Rollenwechsel“ und wähle „Installer“.
  - Konfiguriere den Ladepunkt:
    - Menü Produkte → Installation → Produkt auswählen.
    - Typ des Limits: OCPP basiert.
    - Stromobergrenze setzen.
    - Fallbackwert setzen (z. B. 12A).
    - Startwert setzen (z. B. 12A).
  - Aktiviere OCPP:
    - Menü Konnektivität → OCPP → Trage das Leaflet HEMS Backend ein ( `ws://192.168.178.XXX:9000` ).
    - Setze keine weiteren Einstellungen. Speichere.
  - Konfiguriere OCPP:
    - Menü Betrieb → OCPP-Konfiguration → Aktiviere „freies Laden“ und „freies Laden, falls offline“.
  - Stelle den Betriebsmodus ein:
    - Menü Betrieb → Allgemein → Betriebsmodus auf „Online – backend mode“ einstellen.
  - Stelle das Lastmanagement ein:
    - Menü Betrieb → Last-Management → Regelalgorithmus auf „Laststeller Standard (6A Mindestladestrommenge)“ einstellen.
  - Setze die Systemzeit:

## Kompatible Geräte

- Menü Betrieb → Allgemein → Setze die korrekte aktuelle Uhrzeit (Voraussetzung für erfolgreiche OCPP-Kommunikation).

4. Füge die Wallbox in der Leaflet HEMS App per Installationsassistent hinzu.

# Kompatible Geräte

## Alfen

### Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Alfen Wallbox mit Load Balancing Active Lizenz

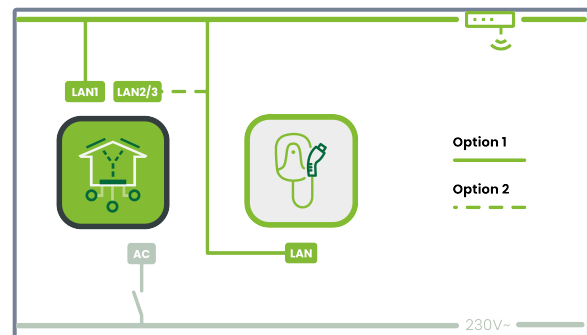


Leaflet und die Wallbox müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wallbox direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss). HEMS App und Wallbox App nicht gleichzeitig zur Steuerung der Wallbox verwenden – dies kann zu Störungen beim Ladevorgang führen!

### Kompatible Geräte

- Alfen Eve Single Pro-Line

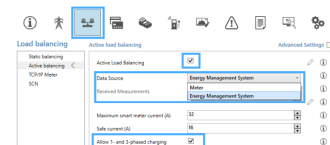
### Anschluss



**Bitte beachten:** Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

### Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wallbox nach Herstelleranleitung
2. Konfiguriere die Wallbox mit dem **ACE Service Installer** (Installateurszugang und Freischaltung erforderlich)
  - a. Öffne **Einstellungen** → **Load Balancing**
  - b. Setze **Active Load Balancing** auf **EIN**
  - c. Wähle als **Data Source: Energy Management System**
  - d. Stelle den **Current** korrekt ein (**16A** oder **32A**)
  - e. Aktiviere **Allow 1- and 3-phased charging**
3. Starte die Einrichtung der Wallbox in der Leaflet HEMS App mit dem **Inbetriebnahme-Assistenten**



## Kompatible Geräte



**Hinweis:** Die Funktion Active Load Balancing ist kostenpflichtig und muss nachträglich freigeschaltet werden. Nach dem Kauf wird der Lizenzschlüssel aktualisiert.

# Kompatible Geräte

## Compleo PRO

### Voraussetzungen

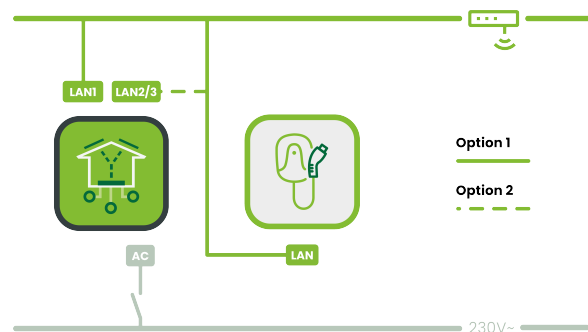
- Consolinno Leaflet HEMS
- Compleo Wallbox mit aktueller Firmware

**i** Leaflet und die Wallbox müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wallbox direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss). HEMS App und Wallbox App nicht gleichzeitig zur Steuerung der Wallbox verwenden – dies kann zu Störungen beim Ladevorgang führen!

### Kompatible Geräte

- Compleo PRO

### Anschluss



**Bitte beachten:** Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

### Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wallbox nach Herstelleranleitung
2. Stelle die DIP-Schalter auf der Platine ein:
  - a. Setze **DIP #10** auf **OFF**
  - b. Setze **DIP #7** auf **OFF** (Schlüsselschalterfunktion, bei PV-Überschussladen nicht empfohlen)
  - c. Starte die Wallbox nach Änderung der DIP-Schalter neu
3. Konfiguriere die Netzwerkeinstellungen der Wallbox:
  - a. Verbinde einen PC per Netzkabel direkt mit der Wallbox
  - b. Weise dem PC eine statische IP-Adresse im selben Subnetz zu, z. B. **192.168.0.5**
  - c. Rufe im Browser **192.168.0.8** auf, um die Weboberfläche zu öffnen
  - d. Logge dich ein, deaktiviere im Reiter **Network** „AutoRefresh“

## Kompatible Geräte

- e. Aktiviere **DHCP**, klicke auf **submit** und starte die Wallbox neu
4. Verbinde die Wallbox mit dem Heimnetzwerk
5. Starte die Einrichtung der Wallbox in der Leaflet HEMS App per **Inbetriebnahme-Assistent**

# Kompatible Geräte

## CUPRA Carger

### Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- CUPRA Charger V2

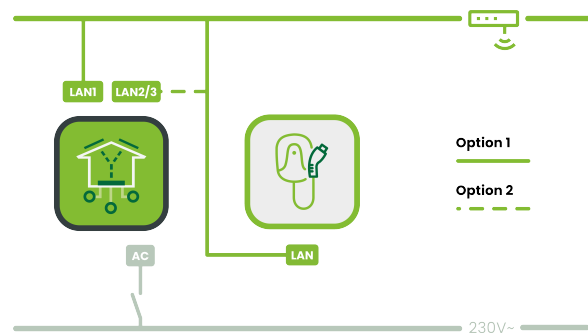


Leaflet und die Wallbox müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden.

### Kompatible Geräte

- CUPRA Charger V2 Pro
- CUPRA Charger V2 Connect

### Anschluss



Bitte beachten! Das Leaflet HEMS ist kein Switch! LAN2/3 sind physikalisch getrennte Schnittstellen und weisen einen anderen Adressbereich auf. Ein Zugriff auf das Gerät über das Hauptnetzwerk (LAN1) ist somit nicht möglich. (LAN2/3 sind DHCP-Server, LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x).

### Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wallbox nach Herstelleranleitung
2. Schließe das **LAN-Kabel** an der Wallbox an
3. Führe die Basiseinrichtung durch:
  - a. Verbinde das Smartphone über den **Hotspot** (kein Passwort) mit der Wallbox
  - b. Logge dich als **Service-User** mit dem beiliegenden Passwort ein
  - c. Nimm alle geforderten Einstellungen wie **maximaler Ladestrom** vor und bestätige diese
4. Verbinde dich per Browser mit dem Backend der Wallbox (IP-Adresse der Wallbox eingeben)
  - a. Konfiguriere bei Bedarf unter **Verbindungen** das **WLAN**
  - b. Aktiviere unter **Fahrzeugverwaltung** → **Freies Laden**
  - c. Deaktiviere alle anderen Verbindungen wie **OCPP**
  - d. Kopple die EEBus-Verbindung:

## Kompatible Geräte

- i. Gehe zu **Verbindungen** → **HEMS Verbindung**
  - ii. Wähle den **EEBus Energiemanager**
  - iii. Wähle das **Leaflet HEMS** aus der Liste der gefundenen Geräte und verbinde es
  - iv. Prüfe, ob das Leaflet HEMS als **gekoppeltes Gerät** angezeigt wird
5. Öffne die **Leaflet HEMS App**
- a. Starte den **Inbetriebnahme-Assistenten** oder füge das Gerät manuell hinzu
  - b. Wähle **EEBus-Wallbox** hinzufügen
  - c. Bestätige die automatisch gefundene Wallbox
  - d. Die Einrichtung ist abgeschlossen

# Kompatible Geräte

## Easee

### Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Easee Wallbox
- Easee Account, Wallbox mit Account verbunden
- Internetverbindung erforderlich (Steuerung erfolgt über die Hersteller-Cloud)

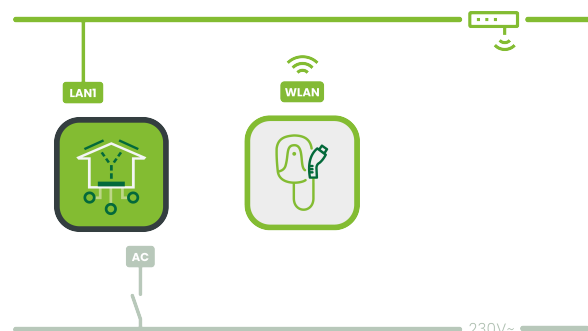
**i** Leaflet und die Wallbox müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden.

**i** **Wichtig:** Verwenden Sie nicht gleichzeitig die HEMS-App und die Wallbox-App zur Steuerung. Dies könnte zu Ladeproblemen führen.

### Kompatible Geräte

- Easee Home
- Easee Charge
- Charge Up
- Charge Max
- Charge Core
- Charge Pro

### Anschluss

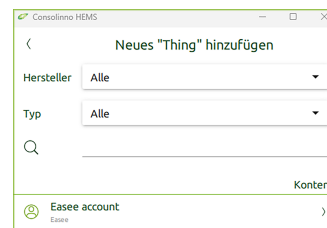


### Anleitung

1. Installation und Einrichtung der **Wallbox** nach Herstelleranleitung
2. Lege einen **Easee Account** an und weise die **Wallbox** dem Account zu (über die **Easee App**)
3. Konfiguriere das WLAN:
  - a. Wähle in der **Easee App** die **Ladestation** aus
  - b. Gehe zu **Einstellungen Laderoboter** → **WLAN Netzwerk** auswählen und **Kennwort** eingeben
4. Alternativ im **Easee Portal**:
  - a. Wähle unter **Produkte** die **Ladestation** aus
  - b. Unter **WiFi** auf **Edit** (Bearbeiten) klicken, Netzwerk auswählen oder manuell eingeben
  - c. **WiFi-Kennwort** eingeben

## Kompatible Geräte

5. Füge die **Wallbox** im **Leaflet HEMS** hinzu (**Gerät manuell hinzufügen**)
  - a. Wähle unter **Konten** den Anbieter **Easee** aus und trage die Zugangsdaten ein
  - b. Die **Wallbox** und das **Konto** erscheinen in der Geräteübersicht
6. Die Einrichtung ist abgeschlossen



# Kompatible Geräte

## Elli Charger

### Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Elli Wallbox V2

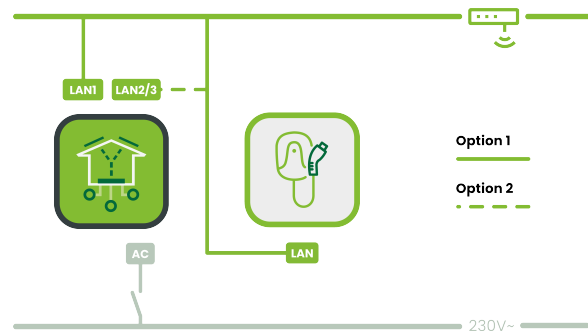


Leaflet und die Wallbox müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden.

### Kompatible Geräte

- Elli Charger V2 Pro
- Elli Charger V2 Connect

### Anschluss



Bitte beachten! Das Leaflet HEMS ist kein Switch! LAN2/3 sind physikalisch getrennte Schnittstellen und weisen einen anderen Adressbereich auf. Ein Zugriff auf das Gerät über das Hauptnetzwerk (LAN1) ist somit nicht möglich. (LAN2/3 sind DHCP-Server, LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x).

### Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wallbox nach Herstelleranleitung
2. Schließe das **LAN-Kabel** an der Wallbox an
3. Führe die Basiseinrichtung durch:
  - a. Verbinde das Smartphone über den **Hotspot** (kein Passwort) mit der Wallbox
  - b. Logge dich als **Service-User** mit dem beiliegenden Passwort ein
  - c. Nimm alle geforderten Einstellungen wie **maximaler Ladestrom** vor und bestätige diese
4. Verbinde dich per Browser mit dem Backend der Wallbox (IP-Adresse der Wallbox eingeben)
  - a. Konfiguriere bei Bedarf unter **Verbindungen** das **WLAN**
  - b. Aktiviere unter **Fahrzeugverwaltung** → **Freies Laden**
  - c. Deaktiviere alle anderen Verbindungen wie **OCPP**
  - d. Kopple die EEBus-Verbindung:

## Kompatible Geräte

- i. Gehe zu **Verbindungen** → **HEMS Verbindung**
  - ii. Wähle den **EEBus Energiemanager**
  - iii. Wähle das **Leaflet HEMS** aus der Liste der gefundenen Geräte und verbinde es
  - iv. Prüfe, ob das Leaflet HEMS als **gekoppeltes Gerät** angezeigt wird
5. Öffne die **Leaflet HEMS App**
- a. Starte den **Inbetriebnahme-Assistenten** oder füge das Gerät manuell hinzu
  - b. Wähle **EEBus-Wallbox** hinzufügen
  - c. Bestätige die automatisch gefundene Wallbox
  - d. Die Einrichtung ist abgeschlossen

# Kompatible Geräte

## E.ON

### Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- E.ON Drive vBox Wallbox (alle Modelle mit Modbus-TCP)
- Firmware Update durchführen

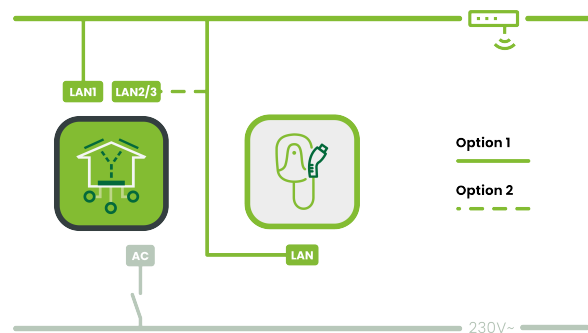


Leaflet und die Wallbox müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wallbox direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss). HEMS App und Wallbox App nicht gleichzeitig zur Steuerung der Wallbox verwenden – dies kann zu Störungen beim Ladevorgang führen!

### Kompatible Geräte

- E.ON Drive vBox smart view
- E.ON Drive vBox pro

### Anschluss



**Bitte beachten:** Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

### Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wallbox **laut Herstelleranleitung**
2. Führe ein **Firmware-Update** durch:
  - a. Fordere die aktuelle Firmware beim Support an
  - b. Rufe die **IP-Adresse** der Wallbox im Browser auf
  - c. Navigiere zu **Systemwartung** → **Firmwareaktualisierung**
  - d. Installiere die Updates nacheinander
3. Aktiviere **Modbus-TCP**:
  - a. Öffne das Wallbox-Backend im Browser
  - b. Gehe zu **Lokales Lastmanagement**



## Kompatible Geräte

- c. Aktiviere **Modbus-TCP**
  - d. Definiere den **Ausfallsichererstrom**
4. Richte die Wallbox in der **Leaflet HEMS App** ein:
- a. Starte den **Inbetriebnahme-Assistenten**
  - b. Füge die Wallbox hinzu

# Kompatible Geräte

## eSystems

### Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- eSystems

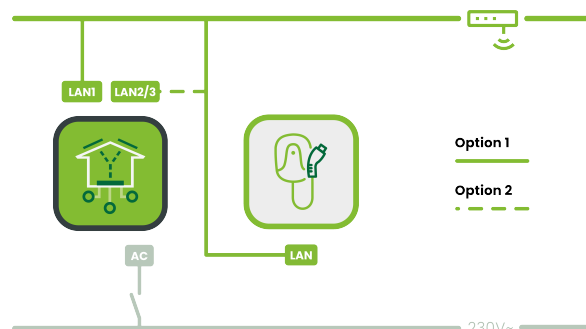
**i Hinweis:** Es wird nur das reine **AC-Beladen** unterstützt. Die Wallbox unterstützt **bidirektionales Laden**, dies wird vom Leaflet HEMS aktuell **nicht unterstützt**.

**i** Leaflet und die Wallbox müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wallbox direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss). HEMS App und Wallbox App nicht gleichzeitig zur Steuerung der Wallbox verwenden – dies kann zu Störungen beim Ladevorgang führen!

### Kompatible Geräte

- ghostONE

### Anschluss



**Bitte beachten:** Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

### Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wallbox nach Herstelleranleitung
2. Schließe das **LAN-Kabel** an der Wallbox an
3. Führe die Basiseinrichtung durch:
  - a. Verbinde das Smartphone über den **Hotspot** (kein Passwort) mit der Wallbox
  - b. Logge dich als **Service-User** mit dem beiliegenden Passwort ein

## Kompatible Geräte

- c. Nimm alle geforderten Einstellungen wie **maximaler Ladestrom** vor und bestätige diese
4. Verbinde dich per Browser mit dem Backend der Wallbox (IP-Adresse der Wallbox eingeben)
  - a. Konfiguriere bei Bedarf unter **Verbindungen** das **WLAN**
  - b. Aktiviere unter **Fahrzeugverwaltung** → **Freies Laden**
  - c. Deaktiviere alle anderen Verbindungen wie **OCPP**
  - d. Kopple die EEBus-Verbindung:
    - i. Gehe zu **Verbindungen** → **HEMS Verbindung**
    - ii. Wähle den **EEBus Energiemanager**
    - iii. Wähle das **Leaflet HEMS** aus der Liste der gefundenen Geräte und verbinde es
    - iv. Prüfe, ob das Leaflet HEMS als **gekoppeltes Gerät** angezeigt wird
5. Öffne die **Leaflet HEMS App**
  - a. Starte den **Inbetriebnahme-Assistenten** oder füge das Gerät manuell hinzu
  - b. Wähle **EEBus-Wallbox** hinzufügen
  - c. Bestätige die automatisch gefundene Wallbox
  - d. Die Einrichtung ist abgeschlossen

# Kompatible Geräte

## EVBox

### Voraussetzungen

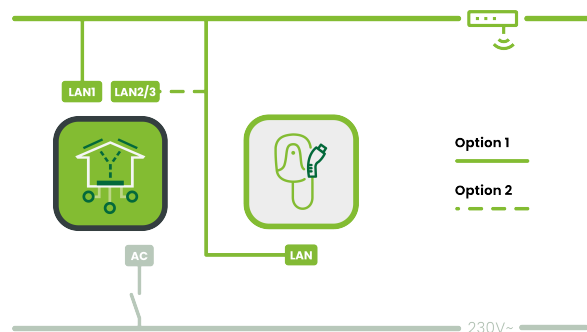
- Consolinno Leaflet HEMS
- EVBox Elvi mit OCPP

**i** Leaflet und die Wallbox müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wallbox direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss). HEMS App und Wallbox App nicht gleichzeitig zur Steuerung der Wallbox verwenden – dies kann zu Störungen beim Ladevorgang führen!

### Kompatible Geräte

- Elvi

### Anschluss



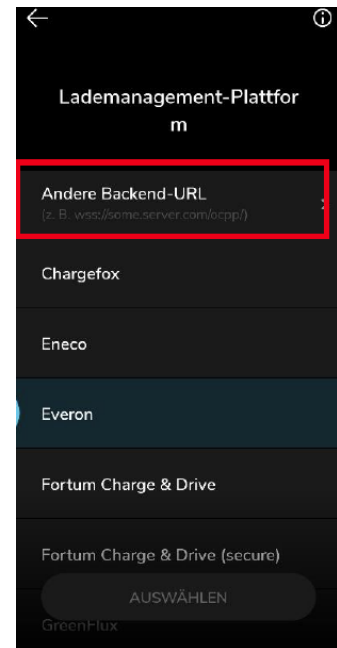
**Bitte beachten:** Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

### Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wallbox laut Herstelleranleitung
2. Konfiguriere das Netzwerk:
  - a. Öffne die **EVBox Connect** App
  - b. Verbinde die Wallbox per Bluetooth mit der App
  - c. Richte das **WLAN** in der App ein

## Kompatible Geräte

3. Aktiviere **OCPP**:
  - a. Starte den Installationsmodus (Sicherheitscode siehe Unterlagen)
  - b. Öffne den Menüpunkt **Lademanagement-Plattform**
  - c. Wähle **Andere Backend-URL**
  - d. Gib die Backend-IP ein: **ws://192.xxx.xxx:9000**
  - e. Speichere die Einstellungen
4. Deaktiviere **RFID** (empfohlen):
  - a. Öffne **Zugangskontrolle Ladestation**
  - b. Setze **Mit Karte/Schlüsselanhänger** auf deaktiviert
  
5. Integriere die Wallbox in der Leaflet HEMS App:
  - a. Starte den **Inbetriebnahme-Assistent**
  - b. Wähle **EVBox Elvi**
  - c. Bestätige die gefundene Wallbox





# Kompatible Geräte

## Fox ESS EV Charger

### Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- FoxESS EV Charger
- WLAN-Verbindung am Installationsort der Wallbox

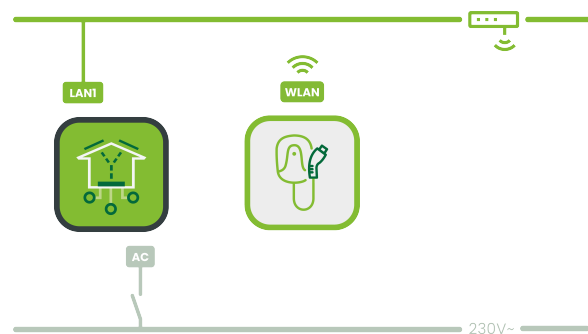
 Leaflet und die Wallbox müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden.

 **Wichtig:** Verwenden Sie nicht gleichzeitig die HEMS-App und die Wallbox-App zur Steuerung. Dies könnte zu Ladeproblemen führen.

### Kompatible Geräte

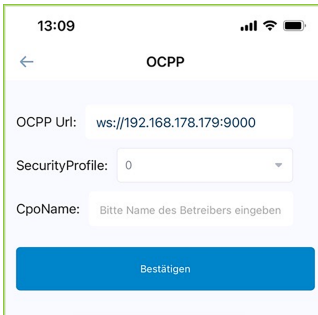
- A7300S1 (7,3kW 1-phasig)
- A011KP1 / S1 (11kW)
- A022KP1 / S1 (22kW)




### Anschluss



### Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wallbox nach Herstelleranleitung
2. Konfiguriere das Netzwerk:
  - a. Aktiviere **Bluetooth** am Smartphone
  - b. Öffne die **Elite Charger App** und lege einen Account an
  - c. Füge die **Wallbox** hinzu
  - d. Konfiguriere das **WLAN**: Verbinde die Wallbox mit dem Heimnetzwerk
3. Konfiguriere **OCPP**:
  - a. Trage die **IP-Adresse** des Leaflet HEMS als OCPP-Server ein und bestätige



13:09   

← OCPP

OCPP Url: ws://192.168.178.179:9000

SecurityProfile: 0

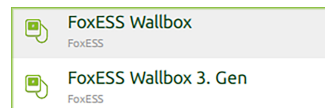
CpoName: Bitte Name des Betreibers eingeben

Bestätigen

## Kompatible Geräte

4. Integriere die Wallbox in Leaflet HEMS:

- a. Starte die Einrichtung in der **Leaflet HEMS App** per **Inbetriebnahme-Assistent**
- b. Wähle **Fox ESS Wallbox**
- c. Die **OCPP Wallbox** wird gesucht
- d. Gefundene Wallbox bestätigen – Einrichtung ist abgeschlossen



# Kompatible Geräte

## go-e Charger

### Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- go-e Charger mit aktueller Firmware
- go-e Charger App
- WLAN ist aktiv für den go-e charger
- Phasenumschaltung ist erst ab go-e chargerv3 möglich!

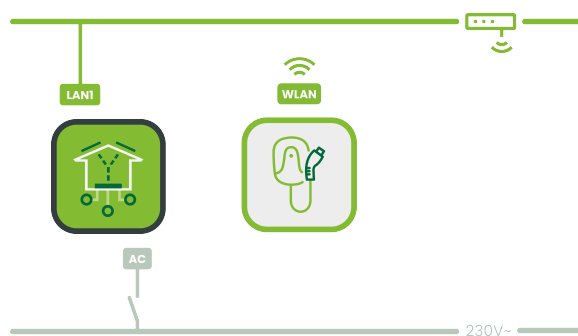
**i** Leaflet und die Wallbox müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden.

**i** **Wichtig:** Verwenden Sie nicht gleichzeitig die HEMS-App und die Wallbox-App zur Steuerung. Dies könnte zu Ladeproblemen führen.

### Kompatible Geräte

- go-e Charger HOMEfix
- go-e Charger HOME+
- go-e Charger Gemini

### Anschluss



### Anleitung

1. Installation und Einrichtung des go-eChargers nach Herstelleranleitung
2. Verbinde dich direkt mit dem **WLAN-Hotspot des go-eChargers** (Zugangsdaten siehe Reset-Karte)
3. Öffne die **go-eCharger App**
4. Aktiviere den **API-Zugriff**:
  - a. Wechsle in der App zu **Internet** → **Erweiterte Einstellungen** (nur möglich, wenn du mit dem Hotspot des go-e Chargers verbunden bist)
  - b. Wähle je nach Modell:

#### go-e V2 (HOME):

- Aktiviere nur **API v1**

Zugriff auf /status und /mqtt API im lokalen Netzwerk ermöglichen; sowie die Modbus TCP API.

Lokale HTTP API v1 erlauben

Verbinden Sie den go-eCharger mit Ihrem eigenen MQTT-Server.

MQTT API aktivieren

## Kompatible Geräte

### go-e ab V3 (HOME/Gemini):

- Gehe zu **Verbindung** → **API-Einstellungen**
  - Aktiviere **API v2** (deaktiviere ggf. **API v1**)
  - Optional: **Register tauschen** aktivieren
5. Deaktiviere alle nicht benötigten Schnittstellen und Funktionen der Ladestation, z. B.:
- a. Interne Steuerung nach flexiblen Stromtarifen
  - b. Energielimit
  - c. PV-Überschussladen
  - d. Ladetimer
  - e. Weitere nicht benötigte Kommunikationsschnittstellen (z. B. OCPP, Modbus, Relais), sofern nicht für die Integration mit Leaflet HEMS erforderlich
6. Trenne die Verbindung zum Hotspot der Wallbox
7. Starte die Einrichtung der Wallbox in der **Leaflet HEMS App** mit dem **Inbetriebnahme-Assistenten**

### API Einstellungen

Zugriff auf lokale HTTP-API v2  
zulassen

 API-Dokumentation 

# Kompatible Geräte

## Hardy Barth

### Voraussetzungen

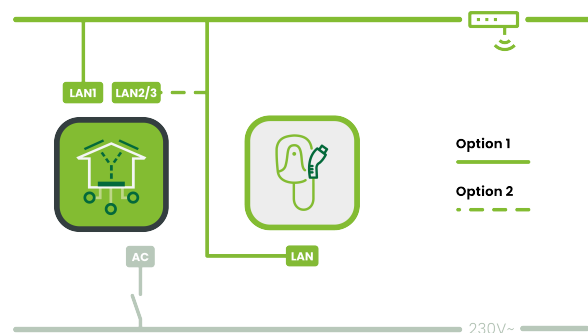
- Consolinno Leaflet HEMS
- Hardy Barth Wallbox

**i** Leaflet und die Wallbox müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wallbox direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss). HEMS App und Wallbox App nicht gleichzeitig zur Steuerung der Wallbox verwenden – dies kann zu Störungen beim Ladevorgang führen!

### Kompatible Geräte

- cPH2 11kW
- cPH2 22kW
- cPμ2
- MICRO cPμ2
- Aktuell ist jeweils nur 1 Ladepunkt nutzbar!

### Anschluss



**Bitte beachten:** Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

### Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wallbox nach Herstelleranleitung
2. Vorkonfiguration der Wallbox
3. Laptop direkt mit der Wallbox verbinden (LAN Buchse intern in der Wallbox)
  - a. IP-Adresse ist vorkonfiguriert und muss geändert werden: 169.254.12.53 (54/55/56)
  - b. IP Adresse umstellen auf DHCP oder auf eine statische IP Adresse im selben Netzwerk

## Kompatible Geräte

4. Dazu **Network Options** öffnen und auf eigenes Netzwerk konfigurieren

Network options	
DHCP	<input type="checkbox"/> Enable
IP address	192.168.178.145
Subnetmask	255.255.255.0
Gateway	192.168.178.1
DNS	e.g. 192.168.99.1
NTP	time1.google.com

5. Unter **Global Options Auth. mode** auf **OCPP** stellen

System configuration	
Global options	
Wallbox type	<input type="radio"/> Cable <input checked="" type="radio"/> Socket
Timezone	Europe/Berlin
Location/Name	Wallbox location
Auth. Mode	OCPP
Key switch type	None
Min./Max. current	6 - 32 A
External control	<input type="checkbox"/> Enable Heartbeat (NOT for ocpp)

6. **OCPP Konfiguration** durchführen

- OCPP "Enable"
- Leaflet IP eintragen
- Achtung hier mit /Barth am Schluß
- Schema: ws://192.xxx.xxx.xxx:9000/Barth

OCPP options	
OCPP	<input checked="" type="checkbox"/> Enable
URI/CPID	2.168.178.122:9000/Barth
Verify CERT	<input type="checkbox"/> Enable
APN Name	e.g. egv2.a1.net
APN User	ppp@A1plus.at
APN Pass	PPP

7. Nach erfolgter Konfiguration wird im Hardy Barth Backend unter Home **OCPP aktiv** gezeigt



8. Starte die Einrichtung in der **Leaflet HEMS App** per **Inbetriebnahme-Assistent**:

- Hardy Barth** auswählen
- Wallbox wird gesucht
- Gefundene **Wallbox** bestätigen
- Die Einrichtung ist abgeschlossen

# Kompatible Geräte

## Heidelberg CH

### Voraussetzungen

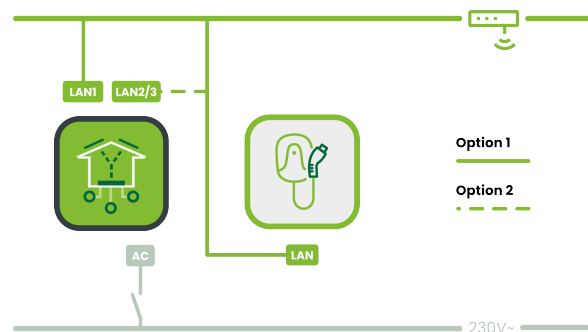
- Consolinno Leaflet HEMS
- Heidelberg Wallbox

**i** Leaflet und die Wallbox müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wallbox direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss). HEMS App und Wallbox App nicht gleichzeitig zur Steuerung der Wallbox verwenden – dies kann zu Störungen beim Ladevorgang führen!

### Kompatible Geräte

- Amperfiend connect.home

### Anschluss



**Bitte beachten:** Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

### Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wallbox laut Herstelleranleitung
2. Verbinde die Wallbox per **LAN-Kabel** mit dem Netzwerk
3. Ermittle die **IP-Adresse** der Wallbox (z. B. über den Router)
4. Öffne einen Browser und gib die IP-Adresse mit **https://** ein (z. B. `https://192.168.178.23`)

## Kompatible Geräte

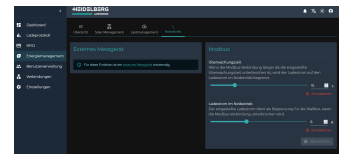
5. Melde dich an: Benutzername **admin**, Passwort siehe Aufkleber unter der Abdeckung. Ändere das Passwort beim ersten Login



6. Aktiviere die Modbus-Verbindung:  
**Verbindungen** → **Modbus** → **Schieberegler aktivieren**



7. Konfiguriere den Notbetrieb:  
**Energiemanagement** → **Notbetrieb** → **Ladestrom einstellen**  
(für den Fall, dass die Verbindung zum Leaflet HEMS verloren geht)



8. Starte die Einrichtung der Wallbox in der Leaflet HEMS App über den **Inbetriebnahme-Assistenten**

# Kompatible Geräte

## Heidelberg EC

### Voraussetzungen

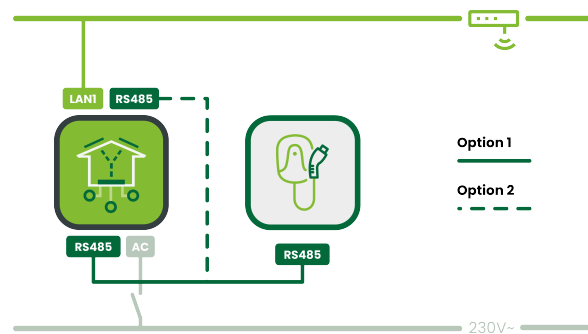
- Consolinno Leaflet HEMS
- Heidelberg Wallbox

**i** Leaflet und Wallbox müssen korrekt über RS485 verbunden sein. Bitte Herstelleranleitung beachten!  
 HEMS App und Wallbox App nicht gleichzeitig zur Steuerung der Wallbox verwenden – dies kann zu Störungen beim Ladevorgang führen!

### Kompatible Geräte

- Amperfiied Energy Control

### Anschluss



**Bitte beachten:** Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

### Anleitung

1. Installation und Einrichtung der **Wallbox** nach **Herstelleranleitung**
2. Verbinde die **RS485-Leitungen** zwischen **Wallbox** und **Leaflet HEMS** gemäß **Schaltplan**
3. Setze die **Drehschalter** und **DIP-Switches** an der **Wallbox**:
  - a. **S1**: Max. Ladestrom (**5–9 = 16 A**)
  - b. **S3**: Min. Ladestrom (**0 = 6 A**)
  - c. **S2**: Alle **OFF**
  - d. **S4**: Modbus-RTU-ID einstellen (z. B. **ID 8**)
  - e. **S5**: **Pin 4** auf **OFF** (WB als Follower)
  - f. **S6**: **Pin 2** auf **on** (Abschlusswiderstand)
4. Starte die **Wallbox** neu, damit die Einstellungen übernommen werden
5. Prüfe den **LED-Blinkcode** zur Bestätigung der Konfiguration

## Kompatible Geräte

6. Konfiguriere den **Modbus-RTU Master** im **Leaflet HEMS**:
- Öffne die **HEMS App**
  - Gehe zu **Systemeinstellungen** → **Modbus Master**
  - Trage die Werte für die **Energy Control Wallbox** ein (siehe Gebrauchsanleitung)

**Einstellungen**

Baudrate:

Parität:

Datenbits:

Stopbits:

Anfrageversuche:



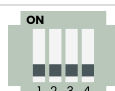
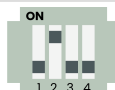
Versuchsdauer [ms]:

**ANWENDEN**

7. Starte die Einrichtung der **Wallbox** in der **Leaflet HEMS App** per **Inbetriebnahme-Assistent**

### DIP Switches

Schalter	Funktion	Stellung
S1	Max. Ladestrom	5...9 = 16A
S3	Min. Ladestrom	0 = 6A

DIP	Funktion	Stellung
S2	alle <b>OFF</b>	
S4	Konfiguration der Modbus RTU ID 1 bis 15. <b>Bsp ID 8</b> (weitere siehe Energy Control Anleitung)	
S5	WB als Follower: Pin 4 auf <b>OFF</b> setzen	
S6	<b>Pin 2</b> auf → <b>on</b> setzen für Abschlusswiderstand	

# Kompatible Geräte

## Keba

### Voraussetzungen

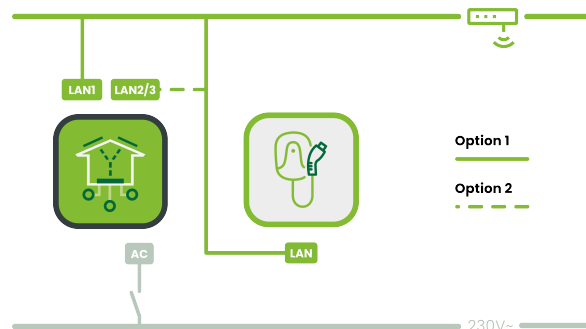
- Consolinno Leaflet HEMS
- Kompatible Wallbox

**i** Leaflet und die Wallbox müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wallbox direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss). HEMS App und Wallbox App nicht gleichzeitig zur Steuerung der Wallbox verwenden – dies kann zu Störungen beim Ladevorgang führen!

### Kompatible Geräte

- ABB EVLunic Pro S/M
- BMW i Wallbox Plus/Connect
- Keba KeContact P30 (alle Serien)
- EATON xChargeIn S/M-Series

### Anschluss



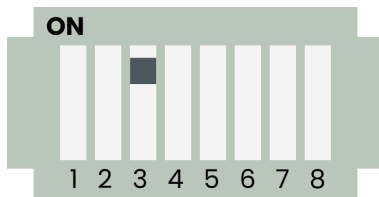
**Bitte beachten:** Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

### Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wallbox laut Herstelleranleitung
2. Aktiviere für die Modbus-Kommunikation den **DIP Switch 1.3 = ON**
3. Stelle die **maximale Leistung** ein (**16 A** oder **32 A**), sonst lädt die Wallbox nur mit 10 A
4. Starte die Wallbox nach Änderung des DIP Switches neu
5. Schließe das **LAN-Kabel** an der Wallbox an: entweder an den **4 LSA-Klemmen (X4)** oder an der **RJ45 LAN Buchse (X3)** (nur einer der beiden Anschlüsse nutzbar)
6. Füge die Wallbox in der Leaflet HEMS App per **Inbetriebnahme-Assistent** hinzu

## Kompatible Geräte

### DIP-Switch



5 DIP-Switch 1.3 = ON: Modbus-Kommunikation ist aktiv



6 DIP-Switch 1.6 = ON, 1.7 = OFF, 1.8 = ON: Maximale Leistung = 16 A

# Kompatible Geräte

## Keba P40

### Voraussetzungen

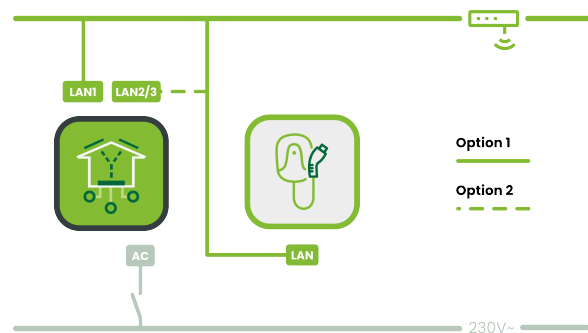
- Consolinno Leaflet HEMS
- Keba KeContact P40

**i** Leaflet und die Wallbox müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wallbox direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss). HEMS App und Wallbox App nicht gleichzeitig zur Steuerung der Wallbox verwenden – dies kann zu Störungen beim Ladevorgang führen!

### Kompatible Geräte

- Keba KeContact P40
- Keba KeContact P40 Pro

### Anschluss



**Bitte beachten:** Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

### Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wallbox nach Herstelleranleitung
2. Öffne die **KEBA eMobility App**
  - a. Füge die **P40** hinzu (Bluetooth-Verbindung erforderlich)
  - b. Wähle bei „Rolle auswählen“ **Installateur**
  - c. Gib **Seriennummer** und **Installateur-PIN** (siehe Rückseite der Keba-Anleitung) ein
  - d. Wähle **LAN/WLAN**
  - e. Koppel die Wallbox
  - f. Führe nach erfolgreicher Verbindung einen Neustart der Wallbox durch
  - g. Gib den maximalen Strom, z. B. **16A**, ein und prüfe weitere elektrische Einstellungen
3. Aktiviere **Modbus TCP**:
  - a. Öffne das Drei-Punkte-Menü in der **KEBA eMobility App**
  - b. Gehe zu **Einstellungen**

## Kompatible Geräte

- c. Öffne ganz unten die **Erweiterten Einstellungen**
  - d. Wähle den Reiter **Modbus**
  - e. Setze den Schieberegler auf **Aktivieren**
4. Öffne die **Leaflet HEMS App**
- a. Füge die Integration **Keba P40** hinzu
  - b. Prüfe die Verbindung – die Wallbox sollte als **online** angezeigt werden

# Kompatible Geräte

## Mennekes

### Voraussetzungen

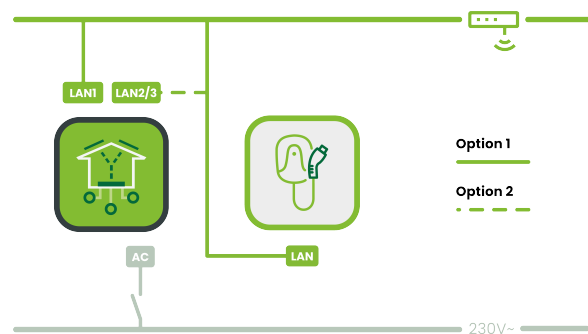
- Consolinno Leaflet HEMS
- Mennekes Amtron

**i** Leaflet und die Wallbox müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wallbox direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss). HEMS App und Wallbox App nicht gleichzeitig zur Steuerung der Wallbox verwenden – dies kann zu Störungen beim Ladevorgang führen!

### Kompatible Geräte

- Amtron Professional
- Amtron Professional (eichrecht)
- Charge Control

### Anschluss



**⚠ Bitte beachten:** Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

### Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wallbox nach Herstelleranleitung
2. Melde dich am **Webinterface** der Wallbox als **Operator** an (Passwort siehe Handbuch)
3. Führe ein **Firmware-Update** durch (**Version >5.22**)
4. Öffne das Menü **Lastmanagement**:
  - a. Gib den **maximalen Ladestrom** ein
  - b. Setze **Modbus-TCP** auf **an**, **Port** auf **502**, **Register** auf **Mennekes**
  - c. Setze **Modbus Transaktion Starten/Stoppen** auf **aus**
  - d. Aktiviere **Modbus UID-Übertragung**
  - e. Deaktiviere alle weiteren Protokolle (**SEMP, EEBus** etc.)
5. Öffne das Menü **Installation**:
  - a. Gib den **maximalen Ladestrom** an

## Kompatible Geräte

- b. Wähle **1/3-Phasen Ladung**
- c. Gib die **Phasendrehrichtung** an
- 6. Aktiviere unter **Authorisierung** die Option **Kostenloses Laden**
- 7. Speichere die Einstellungen und starte die Wallbox neu
- 8. Starte die Einrichtung der Wallbox in der **Leaflet HEMS App** per **Inbetriebnahme-Assistent**

# Kompatible Geräte

## Mennekes AXP

### Voraussetzungen

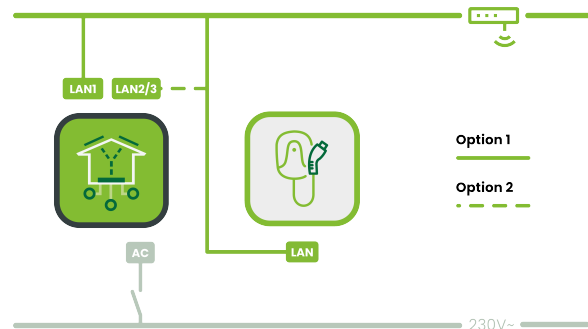
- Consolinno Leaflet HEMS
- Mennekes Amtron

**i** Leaflet und die Wallbox müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wallbox direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss). HEMS App und Wallbox App nicht gleichzeitig zur Steuerung der Wallbox verwenden – dies kann zu Störungen beim Ladevorgang führen!

### Kompatible Geräte

- Amtron Xtra/Premium

### Anschluss



**Bitte beachten:** Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

### Anleitung

1. Installiere und richte die Wallbox laut Herstelleranleitung ein
2. Installiere die **Mennekes ChargeApp** und verbinde dich mit dem Access Point der Wallbox
3. Führe ein Firmware-Update auf Version **1.13** oder höher durch
4. Öffne das Menü **Wallbox konfigurieren** und aktiviere den Modus **Energy Manager**
5. Wähle **Aktuellen Modus anpassen**:
  - a. Trage die **Batteriekapazität (kWh)** des E-Autos ein
  - b. Setze **Überschussladen** auf **Ja**
  - c. Speichere mit **Dauerhaft**
6. Starte die Einrichtung der Wallbox in der **Leaflet HEMS App** über den **Inbetriebnahme-Assistenten**

# Kompatible Geräte

## Mennekes Amtron

### Voraussetzungen

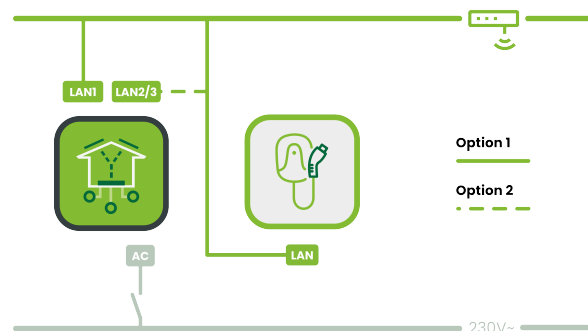
- Consolinno Leaflet HEMS
- Mennekes Amedio Professional oder Amtron Charge Control (EEBus) Professional oder Amtron Charge Control (EEBus)

**i** Leaflet und die Wallbox müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wallbox direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss). HEMS App und Wallbox App nicht gleichzeitig zur Steuerung der Wallbox verwenden – dies kann zu Störungen beim Ladevorgang führen!

### Kompatible Geräte

- Amtron Charge Control
- Amtron Professional

### Anschluss



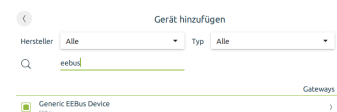
**Bitte beachten:** Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

### Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wallbox nach Herstelleranleitung
2. Melde dich im Mennekes Webinterface der Wallbox als **Operator** an (Passwort siehe Amtron Handbuch)
3. Führe ein Firmware-Update durch (**Version >5.22**)
4. Konfiguriere das Lastmanagement:
  - a. Gib den **maximalen Ladestrom** ein
  - b. Aktiviere **EEBus**
  - c. Deaktiviere alle weiteren Protokolle (**SEMP, Modbus** etc.)
5. Konfiguriere die Installation:
  - a. Gib den **maximalen Ladestrom** an

## Kompatible Geräte

- b. Gib die **1/3-Phasen Ladung** an
- c. Gib die **Phasendrehrichtung** an
6. Aktiviere unter **Authorisierung** das **kostenlose Laden**
7. Speichere die Einstellungen und starte die Wallbox neu
  
8. Richte die Wallbox in der Leaflet HEMS App ein:
  - a. Starte den **Inbetriebnahme-Assistenten**
  - b. Wähle **Generic EEBus Device** (unter Gateways)
  - c. Warte, bis das **EEBus Gerät** gefunden wird
  - d. Bestätige die gefundene Wallbox – die Einrichtung ist abgeschlossen



# Kompatible Geräte

## Qcells A

### Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Q.HOME EDRIVE A (**Nur in Kombination mit Q.HOME HYB-G3 Wechselrichter**)

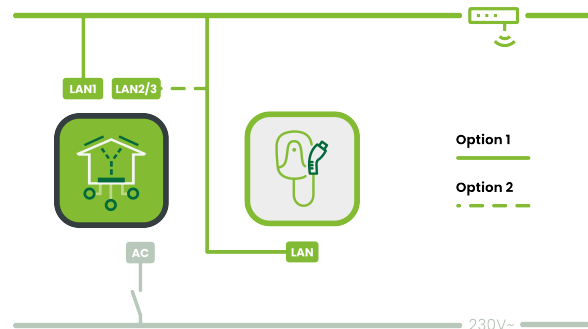


Leaflet und die Wallbox müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wallbox direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss). HEMS App und Wallbox App nicht gleichzeitig zur Steuerung der Wallbox verwenden – dies kann zu Störungen beim Ladevorgang führen!

### Kompatible Geräte

- Q.HOME EDRIVE A

### Anschluss (via Modbus)



**Bitte beachten:** Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

### Anleitung (Modbus-TCP, Standalone)

1. Installation und Einrichtung der **Wallbox** laut Herstelleranleitung
2. **Modbus-TCP** ist in der Wallbox bereits aktiviert
3. Starte die Einrichtung in der **Leaflet HEMS App** per **Inbetriebnahme-Assistent**:
  - a. Wähle **Qcells Q.HOME EDRIVE A (Standalone)**
  - b. Die **Wallbox** wird gesucht
  - c. Gefundene **Wallbox** bestätigen
  - d. Einrichtung abschließen

## Kompatible Geräte

### Anleitung (via Wechselrichter)



**Achtung:** Der Q.HOME EDRIIVE A wird in Kombination mit dem Q.HOME HYB-G3 Wechselrichter unterstützt. Die Kommunikation geschieht über Modbus-TCP, aber der Wechselrichter und die Wallbox müssen mit einem RS485 Kabel laut miteinander verbunden sein.

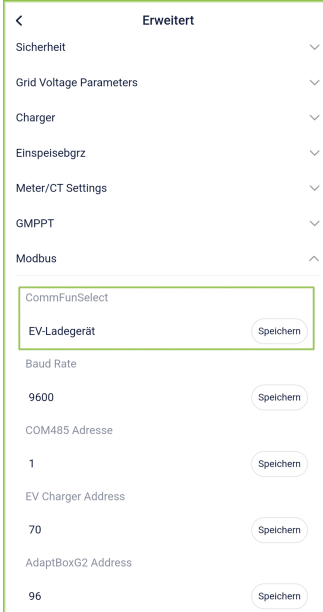
1. Installation und Einrichtung der **Wallbox** laut Herstelleranleitung (nur mit Q.HOME HYB-G3 Wechselrichter)

2. Öffne die **Qcells-App Q.HOME ESS** am Wechselrichter:

- Aktiviere **Modbus**: Ferneinstellungen → Einstellungen → Erweitert → **Modbus**
- Setze die **Baudrate** auf **9600**

3. Starte die Einrichtung in der **Leaflet HEMS App** per **Inbetriebnahme-Assistent**:

- Wähle **Qcells EDRIIVE A**
- Die **Wallbox** wird gesucht
- Gefundene **Wallbox** bestätigen
- Einrichtung abschließen



Setting	Value	Action
Sicherheit		▼
Grid Voltage Parameters		▼
Charger		▼
Einspeisebgrz		▼
Meter/CT Settings		▼
GMPPT		▼
Modbus		▲
CommFunSelect	EV-Ladegerät	Speichern
Baud Rate	9600	Speichern
COM485 Adresse	1	Speichern
EV Charger Address	70	Speichern
AdaptBoxG2 Address	96	Speichern

# Kompatible Geräte

## Qcells G2

### Voraussetzungen

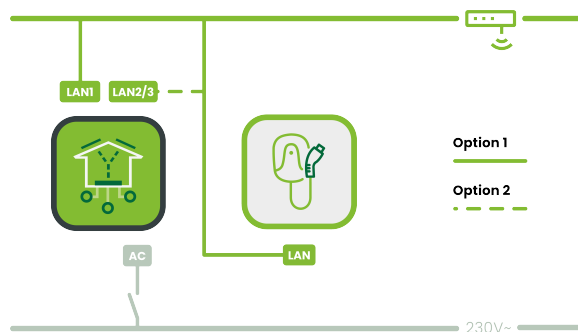
- Consolinno Leaflet HEMS
- Q.HOME EDRIIVE G2

**i** Leaflet und die Wallbox müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wallbox direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss). HEMS App und Wallbox App nicht gleichzeitig zur Steuerung der Wallbox verwenden – dies kann zu Störungen beim Ladevorgang führen!

### Kompatible Geräte

- Q.HOME EDRIIVE G2

### Anschluss



**⚠ Bitte beachten:** Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

### Anleitung

1. Installation und Einrichtung der **Wallbox** nach Herstelleranleitung
2. Verbinde die **Q.Home App** mit der **Wallbox**
  - a. Prüfe, ob **Modbus-TCP** aktiviert ist – falls nicht, aktiviere **Modbus-TCP**
  - b. Setze den Aktivierungsmodus auf **Plug & Charge** (freies Laden)
  - c. Deaktiviere **Dynamischer Lastausgleich**
  - d. Deaktiviere **Automatische Phasenumschaltung**
3. Starte die Einrichtung der **Wallbox** in der **Leaflet HEMS App** per **Inbetriebnahme-Assistent**
  - a. Wähle **Qcells EDRIIVE G2 Wallbox** aus
  - b. Warte, bis die **Wallbox** gefunden wird
  - c. Bestätige die gefundene **Wallbox** – die Einrichtung ist abgeschlossen

# Kompatible Geräte

## Qcells 11T

### Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Q.HOME Wallbox 7S/11T
- Q.HOME G4 (Pro) Wechselrichter
- LAN- oder WLAN-Verbindung am Installationsort der Wallbox

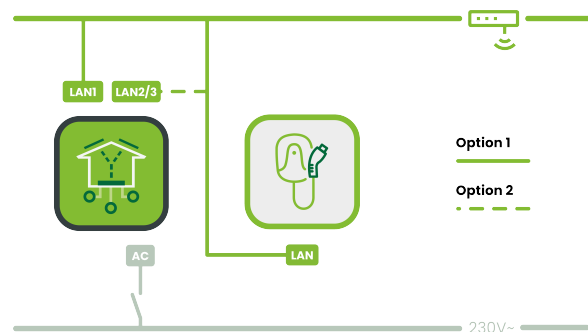


Leaflet und die Wallbox müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wallbox direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss). HEMS App und Wallbox App nicht gleichzeitig zur Steuerung der Wallbox verwenden – dies kann zu Störungen beim Ladevorgang führen!

### Kompatible Geräte

- Q.HOME Wallbox 7S/11T

### Anschluss



**Bitte beachten:** Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

### Anleitung


1. Installation und Einrichtung der Wallbox nach Herstelleranleitung
2. Verbinde die Wallbox per **LAN** oder **WLAN** mit dem Heimnetzwerk
3. Richte die Wallbox in der Leaflet HEMS App ein:
  - a. Starte den **Inbetriebnahme-Assistenten**
  - b. Wähle **Qcells Wallbox**
  - c. Die Wallbox wird gesucht
  - d. Bestätige die gefundene Wallbox
  - e. Die Einrichtung ist abgeschlossen

# Kompatible Geräte

## Porsche Wallbox

### Voraussetzungen

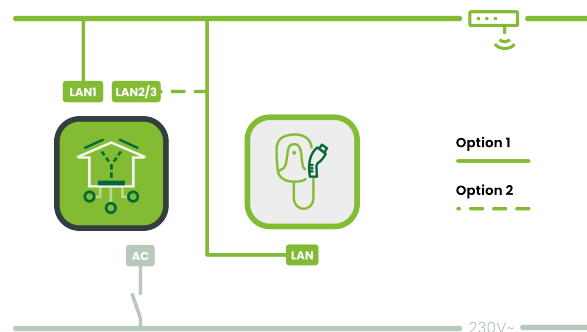
- Consolinno Leaflet HEMS
- Porsche Wallbox 9J1.068.210

 Leaflet und die Wallbox müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden.

### Kompatible Geräte

- Wallbox 9J1.068.210

### Anschluss



Bitte beachten! Das Leaflet HEMS ist kein Switch! LAN2/3 sind physikalisch getrennte Schnittstellen und weisen einen anderen Adressbereich auf. Ein Zugriff auf das Gerät über das Hauptnetzwerk (LAN1) ist somit nicht möglich. (LAN2/3 sind DHCP-Server, LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x).

### Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wallbox nach Herstelleranleitung
2. SchlieÙe das **LAN-Kabel** an der Wallbox an
3. Führe die Basiseinrichtung durch:
  - a. Verbinde das Smartphone über den **Hotspot** (kein Passwort) mit der Wallbox
  - b. Logge dich als **Service-User** mit dem beiliegenden Passwort ein
  - c. Nimm alle geforderten Einstellungen wie **maximaler Ladestrom** vor und bestätige diese
4. Verbinde dich per Browser mit dem Backend der Wallbox (IP-Adresse der Wallbox eingeben)
  - a. Konfiguriere bei Bedarf unter **Verbindungen** das **WLAN**
  - b. Aktiviere unter **Fahrzeugverwaltung** → **Freies Laden**
  - c. Deaktiviere alle anderen Verbindungen wie **OCPP**
  - d. Kopple die EEBus-Verbindung:
    - i. Gehe zu **Verbindungen** → **HEMS Verbindung**

## Kompatible Geräte

- ii. Wähle den **EEBus Energiemanager**
  - iii. Wähle das **Leaflet HEMS** aus der Liste der gefundenen Geräte und verbinde es
  - iv. Prüfe, ob das Leaflet HEMS als **gekoppeltes Gerät** angezeigt wird
5. Öffne die **Leaflet HEMS App**
- a. Starte den **Inbetriebnahme-Assistenten** oder füge das Gerät manuell hinzu
  - b. Wähle **EEBus-Wallbox** hinzufügen
  - c. Bestätige die automatisch gefundene Wallbox
  - d. Die Einrichtung ist abgeschlossen

# Kompatible Geräte

## Raedian

### Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Raedian Neo Wallbox
- Raedian Endkunden-App und Raedian Install-App
- Installateurszugang (PIN-Code auf der Wallbox)

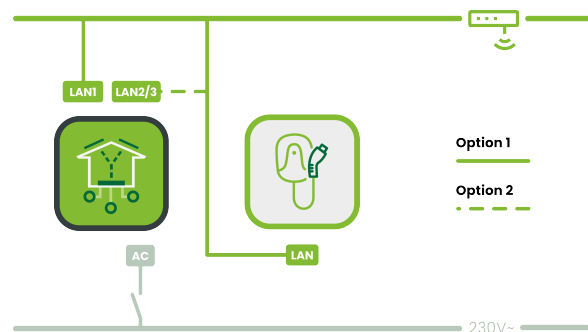


Leaflet und die Wallbox müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wallbox direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss). HEMS App und Wallbox App nicht gleichzeitig zur Steuerung der Wallbox verwenden – dies kann zu Störungen beim Ladevorgang führen!

### Kompatible Geräte

- Neo

### Anschluss



**Bitte beachten:** Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

### Anleitung

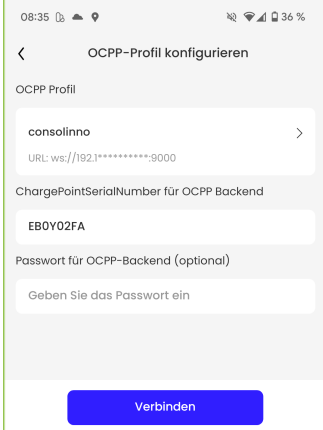
1. Installation und Einrichtung der Wallbox nach Herstelleranleitung
2. Verbinde die Wallbox per **LAN** oder **WLAN** mit dem Netzwerk
3. Halte den **PIN-Code** der Wallbox bereit
4. Richte die Wallbox mit der **Raedian Endkunden-App** ein:
  - a. **PIN-Code** eingeben und **Wallbox hinzufügen**
  - b. Assistenten folgen
  - c. **WLAN** hinzufügen (optional)
  - d. **Stromnetz** und **maximale Ladeleistung** einstellen

## Kompatible Geräte

e. **Freies Laden** aktivieren (ohne RFID)

5. Konfiguriere OCPP mit der **Raedian Install-App**:

- a. Prüfe, ob mindestens Firmware **2.0.6** installiert ist, ggf. Update durchführen
- b. Starte die Wallbox neu
- c. Trage das **OCPP Backend** ein
- d. Lege ein neues Profil für das **Leaflet HEMS** an
- e. Gib die **Leaflet HEMS IP-Adresse** im Format `ws://192.xxx.xxx.xxx:9000` ein



The screenshot shows the 'OCPP-Profil konfigurieren' screen in the Raedian Install App. The status bar at the top shows the time 08:35, signal strength, Wi-Fi, and 36% battery. The screen has a back arrow and the title 'OCPP-Profil konfigurieren'. Under 'OCPP Profil', there is a dropdown menu with 'consolinno' selected. Below it, the URL is 'ws://192.1\*.....:9000'. The 'ChargePointSerialNumber für OCPP Backend' field contains 'EB0Y02FA'. The 'Passwort für OCPP-Backend (optional)' field has a placeholder 'Geben Sie das Passwort ein'. At the bottom, there is a blue 'Verbinden' button.

6. Starte die Einrichtung in der **Leaflet HEMS App** per **Inbetriebnahme-Assistent**:

- a. **Raedian Neo** auswählen
- b. Wallbox wird gesucht
- c. Gefundene **Raedian** bestätigen

# Kompatible Geräte

## Scapo Vision

### Voraussetzungen

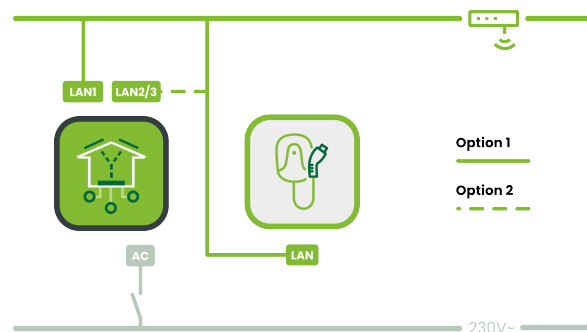
- Consolinno Leaflet HEMS
- Scapo Wallbox mit aktueller Firmware

**i** Leaflet und die Wallbox müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wallbox direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss). HEMS App und Wallbox App nicht gleichzeitig zur Steuerung der Wallbox verwenden – dies kann zu Störungen beim Ladevorgang führen!

### Kompatible Geräte

- Vision

### Anschluss



**Bitte beachten:** Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

### Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wallbox nach Herstelleranleitung
2. Stelle die DIP-Schalter auf der Platine ein:
  - a. Setze **DIP #10** auf **OFF**
  - b. Setze **DIP #7** auf **OFF** (ermöglicht Schlüsselschalter bei ON, für PV-Überschussladen nicht empfohlen)
  - c. Starte die Wallbox nach Änderung der DIP-Schalter neu
3. Konfiguriere die Netzwerkeinstellungen der Wallbox:
  - a. Verbinde einen PC per Netzkabel direkt mit der Wallbox
  - b. Weise dem PC eine statische IP-Adresse im selben Subnetz zu, z. B. **192.168.0.5**
  - c. Rufe im Browser **192.168.0.8** auf
  - d. Logge dich ein, öffne den Reiter **Network**
  - e. Deaktiviere **AutoRefresh**
  - f. Aktiviere **DHCP**, klicke auf **submit**
  - g. Starte die Wallbox neu

## Kompatible Geräte

4. Verbinde die Wallbox mit dem Heimnetzwerk
5. Starte die Einrichtung in der Leaflet HEMS App per **Inbetriebnahme-Assistent**

# Kompatible Geräte

## Skoda Charger

### Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Skoda Charger

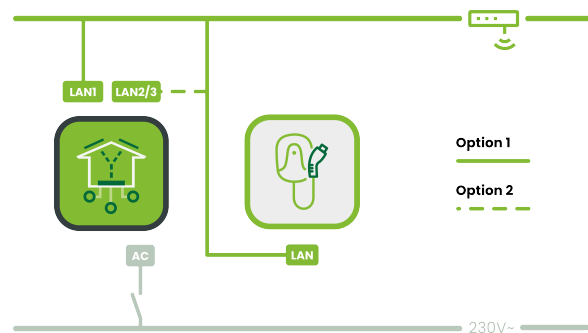


Leaflet und die Wallbox müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden.

### Kompatible Geräte

- Charger Connect
- Charger Pro

### Anschluss



Bitte beachten! Das Leaflet HEMS ist kein Switch! LAN2/3 sind physikalisch getrennte Schnittstellen und weisen einen anderen Adressbereich auf. Ein Zugriff auf das Gerät über das Hauptnetzwerk (LAN1) ist somit nicht möglich. (LAN2/3 sind DHCP-Server, LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x).

### Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wallbox nach Herstelleranleitung
2. SchlieÙe das **LAN-Kabel** an der Wallbox an
3. Führe die Basiseinrichtung durch:
  - a. Verbinde das Smartphone über den **Hotspot** (kein Passwort) mit der Wallbox
  - b. Logge dich als **Service-User** mit dem beiliegenden Passwort ein
  - c. Nimm alle geforderten Einstellungen wie **maximaler Ladestrom** vor und bestätige diese
4. Verbinde dich per Browser mit dem Backend der Wallbox (IP-Adresse der Wallbox eingeben)
  - a. Konfiguriere bei Bedarf unter **Verbindungen** das **WLAN**
  - b. Aktiviere unter **Fahrzeugverwaltung** → **Freies Laden**
  - c. Deaktiviere alle anderen Verbindungen wie **OCPP**
  - d. Kopple die EEBus-Verbindung:

## Kompatible Geräte

- i. Gehe zu **Verbindungen** → **HEMS Verbindung**
  - ii. Wähle den **EEBus Energiemanager**
  - iii. Wähle das **Leaflet HEMS** aus der Liste der gefundenen Geräte und verbinde es
  - iv. Prüfe, ob das Leaflet HEMS als **gekoppeltes Gerät** angezeigt wird
5. Öffne die **Leaflet HEMS App**
- a. Starte den **Inbetriebnahme-Assistenten** oder füge das Gerät manuell hinzu
  - b. Wähle **EEBus-Wallbox** hinzufügen
  - c. Bestätige die automatisch gefundene Wallbox
  - d. Die Einrichtung ist abgeschlossen

# Kompatible Geräte

## SMA EV

### Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- SMA EV Charger / eCharger

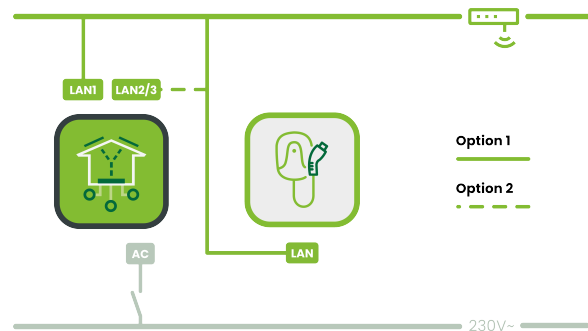


Leaflet und die Wallbox müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wallbox direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss). HEMS App und Wallbox App nicht gleichzeitig zur Steuerung der Wallbox verwenden – dies kann zu Störungen beim Ladevorgang führen!

### Kompatible Geräte

- EV Charger
- eCharger

### Anschluss



**Bitte beachten:** Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

### Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wallbox laut Herstelleranleitung
2. Stelle den **Modus Schnellladen** ein:
  - a. Beim **SMA EV Charger**: Drehschalter auf **Schnellladen** stellen
  - b. Beim **SMA eCharger**: In der App/Backend **Schnellladen** auswählen
3. Gib beim Einrichten deinen **Benutzernamen** und **Passwort** ein, wie im Webportal der Wallbox verwendet (**admin** darf nicht verwendet werden)
4. Starte die Einrichtung in der **Leaflet HEMS App** per **Inbetriebnahme-Assistent**:
  - a. **SMA EV Charger** auswählen
  - b. Wallbox wird gesucht
  - c. Gefundene Wallbox bestätigen
  - d. Einrichtung abschließen

# Kompatible Geräte

## Solax EVC

### Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Solax X3 Wechselrichter
- Solax X3-EVC-11/22K



Leaflet und die Wallbox müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wallbox direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss). HEMS App und Wallbox App nicht gleichzeitig zur Steuerung der Wallbox verwenden – dies kann zu Störungen beim Ladevorgang führen!

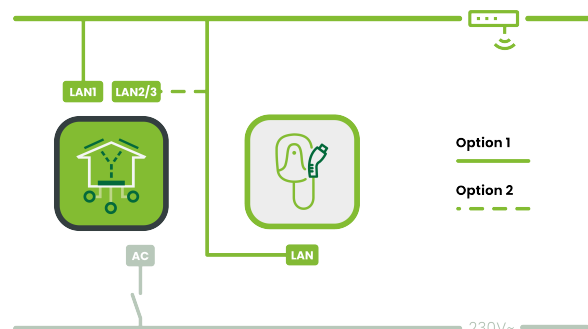


**Achtung:** Es gibt 2 Verbindungsmöglichkeiten: Modbus-TCP direkt mit der Wallbox oder über den Wechselrichter. Es wird empfohlen die Modbus-TCP Verbindung zu nutzen.

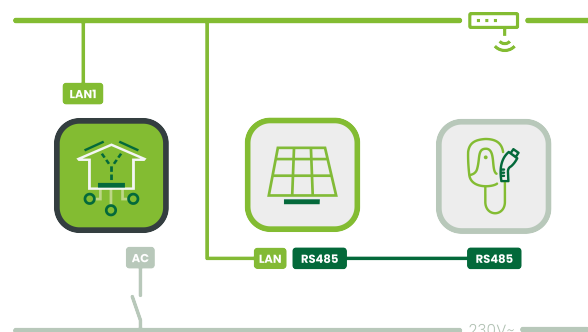
### Kompatible Geräte

- X3-EVC

#### Anschluss (Modbus TCP)



#### Anschluss (via Wechselrichter)



### Anleitung (Modbus-TCP direkt)

1. Installiere und richte die Wallbox laut Herstelleranleitung ein
2. Stelle sicher, dass Modbus-TCP in der Wallbox aktiviert ist
3. Öffne die Leaflet HEMS App und starte den **Inbetriebnahme-Assistenten**
  - a. Wähle **Wallbox Solax X3-EVC (Standalone)** aus
  - b. Warte, bis die Wallbox gefunden wird
  - c. Bestätige die gefundene Wallbox
  - d. Die Einrichtung ist abgeschlossen

## Kompatible Geräte

### Anleitung (über Wechselrichter)



**Achtung:** Der SolaX X3-EVC wird in Kombination mit dem SolaX X3 Wechselrichter unterstützt. Die Kommunikation erfolgt über Modbus-TCP, aber Wechselrichter und Wallbox müssen per RS485-Kabel laut Herstelleranleitung verbunden sein.

1. Installiere und richte die Wallbox laut Herstelleranleitung ein
2. Verbinde die Wallbox mit dem Wechselrichter per RS485 (LAN-Kabel, Pinbelegung laut Tabelle unten)
3. Aktiviere Modbus im Wechselrichter: Solax Cloud App → Ferneinstellungen → Einstellungen → Erweitert → Modbus
4. Öffne die Leaflet HEMS App und starte den **Inbetriebnahme-Assistenten**
  - a. Wähle **Wallbox SolaX X3-EVC Modbus** aus
  - b. Warte, bis die Wallbox gefunden wird
  - c. Bestätige die gefundene Wallbox
  - d. Die Einrichtung ist abgeschlossen

Solax EVC Wallbox	Solax X3 G4 WR	Solax X3 Ultra WR
COM-Anschluss	COM-Anschluss	COM1-Anschluss RJ45 Nr. 3
Pin 4 = RS485 A	Pin 4 = RS485 A	Pin 4 = RS485 AA
Pin 5 = RS485 B	Pin 5 = RS485 B	Pin 5 = RS485 BB

# Kompatible Geräte

## Solax HAC G2

### Voraussetzungen

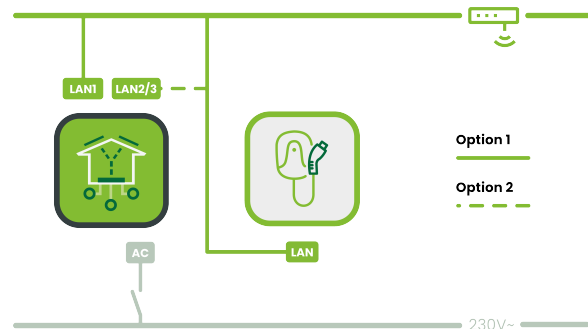
- Consolinno Leaflet HEMS
- Solax X3-HAC 11/22 G2

**i** Leaflet und die Wallbox müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wallbox direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss). HEMS App und Wallbox App nicht gleichzeitig zur Steuerung der Wallbox verwenden – dies kann zu Störungen beim Ladevorgang führen!

### Kompatible Geräte

- X3-HAC G2

### Anschluss



**Bitte beachten:** Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

### Anleitung


1. Installation und Einrichtung der **Wallbox** nach Herstelleranleitung
2. Verbinde die **Wallbox** mit der **Solax Cloud App**
  - a. Prüfe, ob **Modbus-TCP** aktiviert ist – falls nicht, aktiviere **Modbus-TCP**
  - b. Setze den **Aktivierungsmodus** auf **Plug & Charge** (freies Laden)
  - c. Deaktiviere **dynamischer Lastausgleich**
  - d. Deaktiviere **automatische Phasenumschaltung**
3. Starte die Einrichtung in der **Leaflet HEMS App** per **Inbetriebnahme-Assistent**
  - a. Wähle **Solax HAC Wallbox** aus
  - b. Bestätige die gefundene **Wallbox**
  - c. Die Einrichtung ist abgeschlossen

# Kompatible Geräte

## Steca Charger

### Voraussetzungen

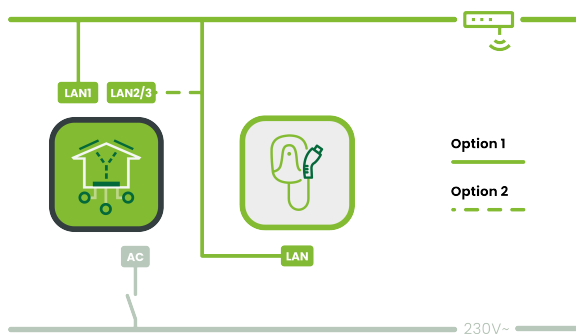
- Consolinno Leaflet HEMS
- Steca Charger


 Leaflet und die Wallbox müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden.

### Kompatible Geräte

- Steca Charger Basic Light
- Charger Mid
- Charger ERK

### Anschluss



 Bitte beachten! Das Leaflet HEMS ist kein Switch! LAN2/3 sind physikalisch getrennte Schnittstellen und weisen einen anderen Adressbereich auf. Ein Zugriff auf das Gerät über das Hauptnetzwerk (LAN1) ist somit nicht möglich. (LAN2/3 sind DHCP-Server, LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x).

### Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wallbox nach Herstelleranleitung
2. SchlieÙe das **LAN-Kabel** an der Wallbox an
3. Führe die Basiseinrichtung durch:
  - a. Verbinde das Smartphone über den **Hotspot** (kein Passwort) mit der Wallbox
  - b. Logge dich als **Service-User** mit dem beiliegenden Passwort ein
  - c. Nimm alle geforderten Einstellungen wie **maximaler Ladestrom** vor und bestätige diese
4. Verbinde dich per Browser mit dem Backend der Wallbox (IP-Adresse der Wallbox eingeben)
  - a. Konfiguriere bei Bedarf unter **Verbindungen** das **WLAN**
  - b. Aktiviere unter **Fahrzeugverwaltung** → **Freies Laden**
  - c. Deaktiviere alle anderen Verbindungen wie **OCPP**

## Kompatible Geräte

- d. Kopple die EEBus-Verbindung:
  - i. Gehe zu **Verbindungen** → **HEMS Verbindung**
  - ii. Wähle den **EEBus Energiemanager**
  - iii. Wähle das **Leaflet HEMS** aus der Liste der gefundenen Geräte und verbinde es
  - iv. Prüfe, ob das Leaflet HEMS als **gekoppeltes Gerät** angezeigt wird
5. Öffne die **Leaflet HEMS App**
  - a. Starte den **Inbetriebnahme-Assistenten** oder füge das Gerät manuell hinzu
  - b. Wähle **EEBus-Wallbox** hinzufügen
  - c. Bestätige die automatisch gefundene Wallbox
  - d. Die Einrichtung ist abgeschlossen

# Kompatible Geräte

## Technivolt

### Voraussetzungen

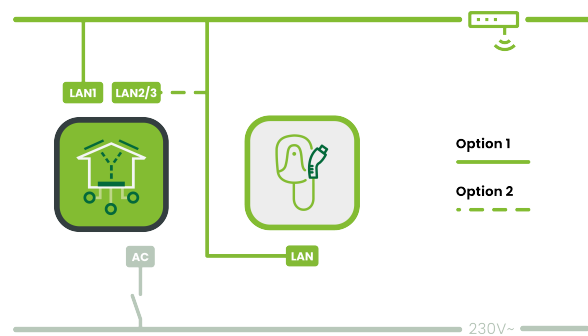
- Consolinno Leaflet HEMS
- Technivolt Wallbox

**i** Leaflet und die Wallbox müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wallbox direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss). HEMS App und Wallbox App nicht gleichzeitig zur Steuerung der Wallbox verwenden – dies kann zu Störungen beim Ladevorgang führen!

### Kompatible Geräte

- 1100 smart, 2200 smart
- 1100: mit Einschränkungen, besitzt kein Smart Meter

### Anschluss



**Bitte beachten:** Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

### Anleitung

1. Installation und Einrichtung der **Wallbox** laut Herstelleranleitung
2. Melde dich am **Webinterface** der Wallbox an (Zugangsdaten siehe Hersteller)
3. Deaktiviere die **RFID-Autorisierung**:
  - a. Menü **Autorisierung** → **Kostenloses Laden**
  - b. Setze **Kostenloses Laden** auf **An**
  - c. Setze **Kostenloses Laden Modus** auf **Kein OCPP**
4. Aktiviere **Modbus-TCP**:
  - a. Menü **Lastmanagement** → **Modbus**
  - b. Setze **Modbus-TCP Server** auf **An**
  - c. Setze **Basisport** auf **502**
  - d. Wähle **Registersätze**: **OMCCI**
5. Starte die Wallbox neu:

## Kompatible Geräte

- a. Menü **System** → **Systemwartung**
  - b. Wähle **Ladepunkt neu starten**
6. Starte die Einrichtung der Wallbox in der **Leaflet HEMS App** per **Inbetriebnahme-Assistent**

# Kompatible Geräte

## Tinkerforge

### Voraussetzungen

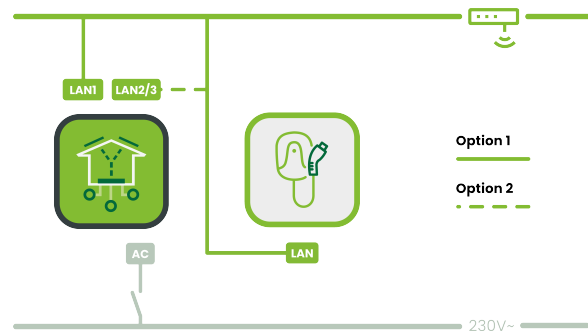
- Consolinno Leaflet HEMS
- WARP3 Charger

**i** Leaflet und die Wallbox müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wallbox direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss). HEMS App und Wallbox App nicht gleichzeitig zur Steuerung der Wallbox verwenden – dies kann zu Störungen beim Ladevorgang führen!

### Kompatible Geräte

- WARP3 Charger Smart
- WARP3 Charger Pro

### Anschluss

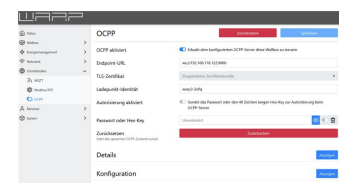


Bitte beachten! Das Leaflet HEMS ist kein Switch! LAN2/3 sind physikalisch getrennte Schnittstellen und weisen einen anderen Adressbereich auf. Ein Zugriff auf das Gerät über das Hauptnetzwerk (LAN1) ist somit nicht möglich. (LAN2/3 sind DHCP-Server, LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x).

### Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wallbox nach Herstelleranleitung
2. Stelle die **Netzwerkverbindung** per LAN-Kabel her
3. Öffne das **Webinterface** der Wallbox (IP-Adresse im Browser eingeben)
4. Richte die **WLAN-Verbindung** ein (optional):
  - a. Gehe zu **Netzwerk** → **WLAN**
  - b. Trage die Zugangsdaten ein und speichere
5. Aktiviere **OCPP**:
  - a. Öffne das Menü **Schnittstellen** → **OCPP**
  - b. Aktiviere den **OCPP-Toggle**
  - c. Trage bei **Endpoint URL** die HEMS-IP-Adresse ein, z. B.

ws://192.168.178.122:9000



## Kompatible Geräte

- d. Keine weiteren Felder ausfüllen
  - e. Speichere die Einstellungen
6. Integriere die Wallbox in der **Leaflet HEMS App**:
- a. Starte den **Inbetriebnahme-Assistenten**
  - b. Wähle **Warp3 Charger** aus
  - c. Die Wallbox wird gesucht und angezeigt – bestätige die gefundene OCPP-Wallbox
  - d. Einrichtung abschließen

# Kompatible Geräte

## Vestel

### Voraussetzungen

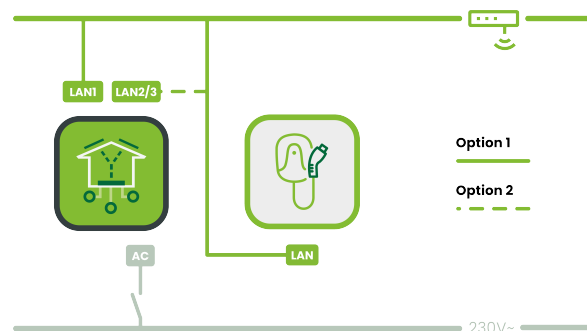
- Consolinno Leaflet HEMS
- Vestel Wallbox (alle Modelle mit Modbus-TCP, die Variante Home Plus wird nicht unterstützt)
- Firmware Update durchführen

**i** Leaflet und die Wallbox müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wallbox direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss). HEMS App und Wallbox App nicht gleichzeitig zur Steuerung der Wallbox verwenden – dies kann zu Störungen beim Ladevorgang führen!

### Kompatible Geräte

- EVC04-SW Home Smart
- EVC04-SW Connect Plus

### Anschluss



**Bitte beachten:** Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

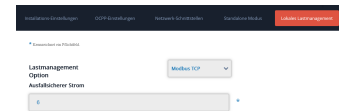
### Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wallbox nach Herstelleranleitung
2. Führe ein Firmware-Update der Wallbox durch:
  - a. Fordere die aktuelle Firmware beim Vestel-Support an
  - b. Rufe die **IP-Adresse** der Wallbox im Browser auf
  - c. Navigiere zu **Systemwartung** → **Firmwareaktualisierung**
  - d. Installiere die Updates nacheinander

## Kompatible Geräte

### 3. Aktiviere **Modbus-TCP**:

- a. Öffne das Backend der Wallbox im Webbrowser
- b. Gehe zu **Lokales Lastmanagement**
- c. Aktiviere **Modbus-TCP**
- d. Definiere den **ausfallsicheren Strom** (Wert für Weiterladen bei Verbindungsabbruch zum Leaflet HEMS)



### 4. Starte die Einrichtung der Wallbox in der **Leaflet HEMS App** per **Inbetriebnahme-Assistent**

**Wallbe PRO**



## **Kompatible Geräte**

**Wallbe PRO**

Siehe **Compleo PRO**

# Kompatible Geräte

## Webasto

### Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Webasto Wallbox

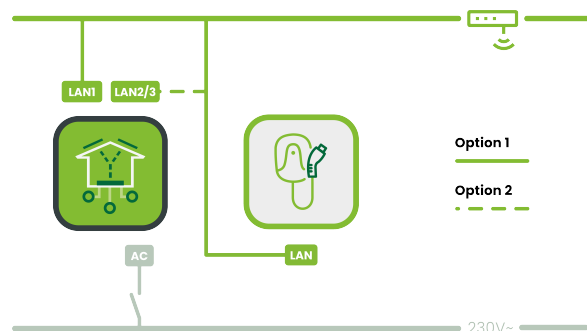


Leaflet und die Wallbox müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wallbox direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss). HEMS App und Wallbox App nicht gleichzeitig zur Steuerung der Wallbox verwenden – dies kann zu Störungen beim Ladevorgang führen!

### Kompatible Geräte

- Next
- Unite

### Anschluss



**Bitte beachten:** Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

### Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wallbox **laut Herstelleranleitung**
2. Konfiguriere die Wallbox mit der **Webasto Charger Setup App**:
  - a. Installiere die **Webasto Charger Setup App**
  - b. Verbinde dich direkt mit dem **Hotspot der Wallbox**
  - c. Falls **Einrichtung starten** erneut erscheint, abbrechen, wenn die Grundeinrichtung bereits erfolgt ist

## Kompatible Geräte

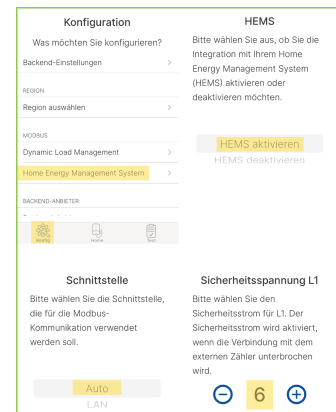
3. Öffne in der App das Menü **Home Energy Management System**:

a. **HEMS aktivieren**

b. Zusätzlich bei Modell **Next**:

a. **Schnittstelle** auf **Auto** stellen

b. **Sicherheitsspannung L1/L2/L3** auf **6 A** einstellen  
(Ladestrom bei HEMS-Ausfall)




4. Starte die Einrichtung der Wallbox in der **Leaflet HEMS App** per **Inbetriebnahme-Assistent**

# Kompatible Geräte

## Volvo Wallbox

### Voraussetzungen

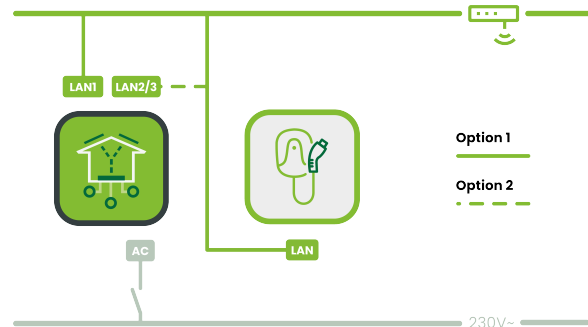
- Consolinno Leaflet HEMS
- Volvo Wallbox

 Leaflet und die Wallbox müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden.

### Kompatible Geräte

- Wallbox

### Anschluss



Bitte beachten! Das Leaflet HEMS ist kein Switch! LAN2/3 sind physikalisch getrennte Schnittstellen und weisen einen anderen Adressbereich auf. Ein Zugriff auf das Gerät über das Hauptnetzwerk (LAN1) ist somit nicht möglich. (LAN2/3 sind DHCP-Server, LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x).

### Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wallbox nach Herstelleranleitung
2. SchlieÙe das **LAN-Kabel** an der Wallbox an
3. Führe die Basiseinrichtung durch:
  - a. Verbinde das Smartphone über den **Hotspot** (kein Passwort) mit der Wallbox
  - b. Logge dich als **Service-User** mit dem beiliegenden Passwort ein
  - c. Nimm alle geforderten Einstellungen wie **maximaler Ladestrom** vor und bestätige diese
4. Verbinde dich per Browser mit dem Backend der Wallbox (IP-Adresse der Wallbox eingeben)
  - a. Konfiguriere bei Bedarf unter **Verbindungen** das **WLAN**
  - b. Aktiviere unter **Fahrzeugverwaltung** → **Freies Laden**
  - c. Deaktiviere alle anderen Verbindungen wie **OCPP**
  - d. Kopple die EEBus-Verbindung:
    - i. Gehe zu **Verbindungen** → **HEMS Verbindung**

## Kompatible Geräte

- ii. Wähle den **EEBus Energiemanager**
  - iii. Wähle das **Leaflet HEMS** aus der Liste der gefundenen Geräte und verbinde es
  - iv. Prüfe, ob das Leaflet HEMS als **gekoppeltes Gerät** angezeigt wird
5. Öffne die **Leaflet HEMS App**
- a. Starte den **Inbetriebnahme-Assistenten** oder füge das Gerät manuell hinzu
  - b. Wähle **EEBus-Wallbox** hinzufügen
  - c. Bestätige die automatisch gefundene Wallbox
  - d. Die Einrichtung ist abgeschlossen

# Kompatible Geräte

## VW ID.Charger

### Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- ID.Charger V2 Pro/Connect

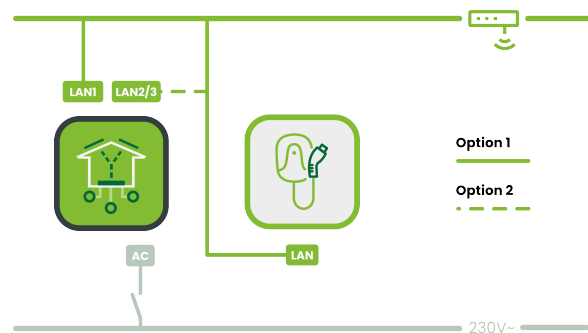


Leaflet und die Wallbox müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden.

### Kompatible Geräte

- ID.Charger V2 Pro
- ID.Charger V2 Connect

### Anschluss



Bitte beachten! Das Leaflet HEMS ist kein Switch! LAN2/3 sind physikalisch getrennte Schnittstellen und weisen einen anderen Adressbereich auf. Ein Zugriff auf das Gerät über das Hauptnetzwerk (LAN1) ist somit nicht möglich. (LAN2/3 sind DHCP-Server, LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x).

### Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wallbox nach Herstelleranleitung
2. Schließe das **LAN-Kabel** an der Wallbox an
3. Führe die Basiseinrichtung durch:
  - a. Verbinde das Smartphone über den **Hotspot** (kein Passwort) mit der Wallbox
  - b. Logge dich als **Service-User** mit dem beiliegenden Passwort ein
  - c. Nimm alle geforderten Einstellungen wie **maximaler Ladestrom** vor und bestätige diese
4. Verbinde dich per Browser mit dem Backend der Wallbox (IP-Adresse der Wallbox eingeben)
  - a. Konfiguriere bei Bedarf unter **Verbindungen** das **WLAN**
  - b. Aktiviere unter **Fahrzeugverwaltung** → **Freies Laden**
  - c. Deaktiviere alle anderen Verbindungen wie **OCPP**
  - d. Kopple die EEBus-Verbindung:

## Kompatible Geräte

- i. Gehe zu **Verbindungen** → **HEMS Verbindung**
  - ii. Wähle den **EEBus Energiemanager**
  - iii. Wähle das **Leaflet HEMS** aus der Liste der gefundenen Geräte und verbinde es
  - iv. Prüfe, ob das Leaflet HEMS als **gekoppeltes Gerät** angezeigt wird
5. Öffne die **Leaflet HEMS App**
- a. Starte den **Inbetriebnahme-Assistenten** oder füge das Gerät manuell hinzu
  - b. Wähle **EEBus-Wallbox** hinzufügen
  - c. Bestätige die automatisch gefundene Wallbox
  - d. Die Einrichtung ist abgeschlossen

# Kompatible Geräte

## PV und Speichersysteme

### PV Wechselrichter

Hersteller	Modell	LAN/WLAN Protokoll	RS485 Protokoll	LPP
<b>Delta</b>	RPI M6A-M88H	nein	Modbus-RTU	nein
<b>Fox ESS R-Serie</b>	R-Serie	nein	Modbus-RTU	nein
<b>Fronius</b>	PRIMO/ECO/SYMO/TAURO/TAURO ECO	Modbus-TCP	nein	nein
<b>KACO NX3</b>	blueplanet NX3	Modbus-TCP	nein	nein
<b>KACO TL3</b>	blueplanet 50/60 TL3	Modbus-TCP	nein	nein
<b>Kostal CI</b>	PIKO CI 50/100	Modbus-TCP	nein	ja
<b>Kostal IQ</b>	PIKO IQ	Modbus-TCP	nein	nein
<b>SMA SUNNY BOY</b>	SUNNY BOY	Modbus-TCP	nein	nein
<b>SolarEdge</b>	Alle mit SetApp	Modbus-TCP	nein	nein
<b>Sungrow SG</b>	SG Serie	Modbus-TCP	Modbus-RTU	nein
<b>SunSpec</b>	Alle	Modbus-TCP	nein	nein
<b>WR ohne Kommunikation</b>	Alle	nein	nein	nein

### Hybrid Speicher Systeme

Hersteller	Modell	LAN/WLAN Protokoll	RS485 Protokoll	SSG	LPC	LPP	Dyn. Tarif
<b>a-TroniX</b>	AX Hybridpower 3ph	nein	Modbus-RTU	nein	ja	nein	ja
<b>Atmoce</b>	Combiner Box MC100 / Gateway MG100	Modbus-TCP	nein	ja	nein	ja	ja
<b>Azzurro</b>	HYD	nein	Modbus-RTU	nein	nein	ja	nein
<b>E3DC</b>	S10 Hauskraftwerke	Modbus-TCP	nein	nein	nein	nein	nein
<b>Enphase</b>	Micoinverters IQ Series (via IQ Gateway)	Cloud API	nein	nein	nein	nein	nein
<b>Fenecon</b>	Home	Modbus-TCP	nein	nein	nein	nein	nein
<b>Fox ESS Avocado</b>	Avocado Orbit / Pro	Modbus-TCP	nein	ja	ja	nein	ja
<b>Fox ESS H1</b>	H1	nein	Modbus-RTU	nein	ja	nein	ja
<b>Fox ESS H3</b>	H3, AIO H3, H3-M, P3-S	nein	Modbus-RTU	nein	ja	nein	ja
<b>Fox ESS H3 Pro</b>	H3 Pro	nein	Modbus-RTU	nein	ja	nein	ja
<b>Fox ESS H3 Smart</b>	H3 Smart	nein	Modbus-RTU	nein	ja	nein	ja
<b>Fronius Hybrid</b>	SYMO Gen24	Modbus-TCP	nein	ja	ja	ja	ja
<b>Goodwe</b>	ET/EH/EHB/AES Series	nein	Modbus-RTU	nein	nein	ja	ja
<b>Growatt</b>	MID 11-30KTL3-XH	nein	Modbus-RTU	nein	nein	ja	nein
<b>Growatt MOD</b>	MOD 3-10TL3-XH	nein	Modbus-RTU	nein	nein	ja	ja
<b>Huawei</b>	Sun2000	Modbus-TCP	nein	ja	ja	ja	ja
<b>Huawei SL</b>	Smart Logger 3000	Modbus-TCP	nein	ja	ja	nein	ja
<b>KACO hybrid NH3</b>	blueplanet hybrid NH3	Modbus-TCP	nein	nein	nein	nein	nein
<b>KACO hybrid TL3</b>	blueplanet hybrid 10.0 TL3	Proprietäres Protokoll	nein	ja	nein	ja	nein
<b>Kostal</b>	PLENTICORE G3, PLENTICORE plus, PIKO MP plus	Modbus-TCP	nein	nein	nein	nein	nein
<b>Qcells</b>	Q.HOME HYB-G3-3P	Modbus-TCP	Modbus-RTU	ja	ja	ja	ja

## Kompatible Geräte

Hersteller	Modell	LAN/WLAN Protokoll	RS485 Protokoll	SSG	LPC	LPP	Dyn. Tarif
<b>Qcells G4</b>	Q.HOME G4	nein	Modbus-RTU	nein	ja	nein	ja
<b>Qcells G4 Pro</b>	Q.HOME G4 Pro	nein	Modbus-RTU	nein	nein	nein	nein
<b>RCT</b>	POWER STORAGE DC 4.0 - 10.0	Proprietäres Protokoll	nein	ja	ja	ja	ja
<b>SAJ</b>	H2/HS2	Modbus-TCP	nein	nein	nein	nein	nein
<b>SMA hybrid</b>	SUNNY TRIPOWER Smart Energy/SUNNY BOY STORAGE	Modbus-TCP	nein	nein	nein	nein	nein
<b>SofarSolar</b>	HYD	nein	Modbus-RTU	nein	nein	ja	nein
<b>SolarEdge</b>	Alle mit SetApp	Modbus-TCP	nein	nein	nein	nein	
<b>SolaX</b>	X3 Ultra	Modbus-TCP	nein	ja	ja	ja	ja
<b>SolaX Hybrid G4</b>	X3 Hybrid G4	Modbus-TCP	Modbus-RTU	ja	ja	ja	ja
<b>SolaX IES</b>	X3 IES	Modbus-TCP	nein	ja	ja	ja	ja
<b>Sonnenkraft</b>	SK-HWR 6-12	nein	Modbus-RTU	nein	ja	nein	ja
<b>Sungrow SH</b>	SH Serie	Modbus-TCP	nein	nein	ja	ja	ja
<b>SunSpec</b>	Alle	Modbus-TCP	nein	nein	nein	nein	nein
<b>Victron</b>	GX	Modbus-TCP	nein	nein	ja	nein	ja
<b>Viessmann Vitocharge</b>	Vitocharge	Cloud-API	nein	nein	nein	nein	ja

### AC-Gekoppelte Speichersysteme

Hersteller	Modell	LAN/WLAN Protokoll	RS485 Protokoll	SSG	LPC	LPP	Dyn. Tarif
<b>Goodwe AC</b>	BH/ABP/BTC Series	nein	Modbus-RTU	nein	nein	nein	nein
<b>Sax Power</b>	Sax Power Home (Plus) Speicher	Modbus-TCP	nein	nein	nein	nein	nein

# Kompatible Geräte

## a-TroniX

### Voraussetzungen

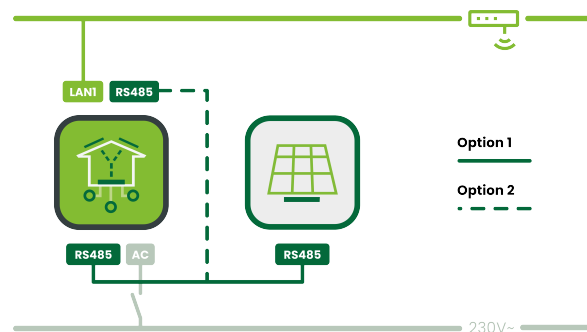
- Consolinno Leaflet HEMS
- a-TroniX Hybrid Wechselrichter

**i** Leaflet und Wechselrichter müssen korrekt über RS485 verbunden sein. Bitte Herstelleranleitung und Schaltplan beachten!

### Kompatible Geräte

- AX Hybridpower 3ph

### Anschluss




### Anleitung

1. Installiere und richte den Wechselrichter **laut Herstelleranleitung** ein
2. Bereite das Netzkabel vor:
  - a. Schneide den Stecker ab
  - b. Spleiße das Kabel auf
3. Schließe die RS485-Verbindung her:
  - a. Verwende den **14-poligen Stecker** des Leaflet HEMS (**RS485A, RS485B**)  
**Empfohlen:** Diese Variante ist zuverlässiger
  - b. Alternativ: Nutze den **RJ45-Stecker** (T568A/B)
    - **Blauer Draht** an **PIN 1 (RS485B)**
    - **Weiß/blauer Draht** an **PIN 2 (RS485A)**
  - c. Am a-TroniX-Wechselrichter den Verbindungstecker für **RS485 Modbus-RTU** verwenden
4. Lösche ggf. den **Modbus RTU Master „3“ (RJ45-Stecker)** in den Einstellungen, falls vorhanden (an dieser Schnittstelle kann kein weiteres Gerät betrieben werden)
5. Starte den **HEMS App Einrichtungsassistenten** und wähle unter Stromzähler: **A-TroniX AX**
6. Bestätige den erkannten Anschluss

## Kompatible Geräte

7. Die Einrichtung ist abgeschlossen

### Pin-Belegung:

Pin	Funktion	HEMS (SN <1000)	HEMS (SN >1000)	
1	RS485_A	Pin 5	Pin 1	
2	RS485_B	Pin 4	Pin 2	
3	Messgerät 485B			
4	Messgerät 485A			
5	GND			
6	GND			
7	RY_CON			
8	+12V			

## Kompatible Geräte

### Atmoce

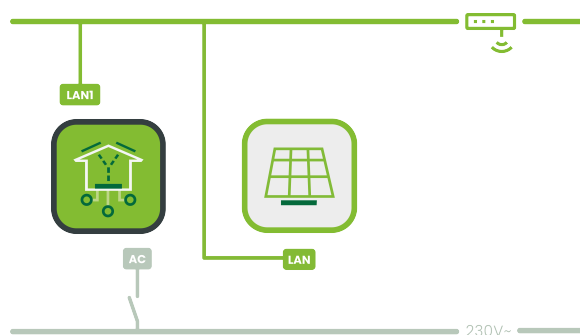
#### Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Atmoce Combiner / Gateway für Miniwechselrichter

#### Kompatible Geräte

- Combiner Box MC100 / MC100T
- Gateway MG100

#### Anschluss



#### Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Atmoce Geräts **laut Herstelleranleitung**
2. Öffne die **Atmoce App** und melde dich als **Installateur** an
3. Öffne das Menü **Modbus-TCP**
  - a. Aktiviere **Modbus-TCP**
  - b. Setze **Port-Nummer** auf **502**
4. Starte die Einrichtung des Wechselrichters in der **Leaflet HEMS App** mit dem **Inbetriebnahme-Assistenten**

# Kompatible Geräte

## Azzurro

### Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Azzurro Hybrid Wechselrichter

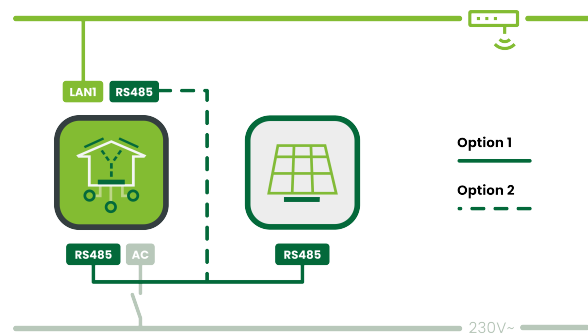


Leaflet und Wechselrichter müssen korrekt über RS485 verbunden sein. Bitte Herstelleranleitung und Schaltplan beachten!

### Kompatible Geräte

- HYD

### Anschluss

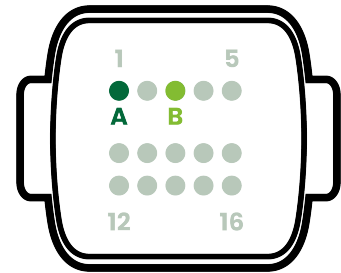


### Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Wechselrichters **laut Herstelleranleitung**
2. Verbinde den Wechselrichter per **RS485 (14-poliger Stecker)** mit dem Leaflet HEMS:
  - a. **Pin 1 RS485-A1-1** oder **Pin 2 RS485-A1-2** → **RS485 A**
  - b. **Pin 3 RS485-B1-1** oder **Pin 4 RS485-B1-2** → **RS485 B**
3. Stelle die **Modbus-Adresse** im Wechselrichter ein:
  - a. Öffne das Menü **Einstellungen**
  - b. Gehe zu **Modbus-Adresse**
  - c. Trage die gewünschte **Modbus-Adresse** ein (**Standard: 1**)
4. Prüfe und stelle die **Modbus-RTU-Parameter** am Wechselrichter ein:
  - a. **Baudrate:** 9600
  - b. **Parity:** No parity
  - c. **Datenbits:** 8
  - d. **Stoppbits:** 1
5. Starte die Einrichtung in der **Leaflet HEMS App** per **Inbetriebnahme-Assistent** oder **Gerät manuell hinzufügen**

## Kompatible Geräte

Wechselrichter	alternativ	14-poliger
Pin 1 RS485-A1-1	Pin 2 RS485-A1-2	RS485 A
Pin 3 RS485-B1-1	Pin 4 RS485-B1-2	RS485 B



# Kompatible Geräte

## Delta

### Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Delta Wechselrichter

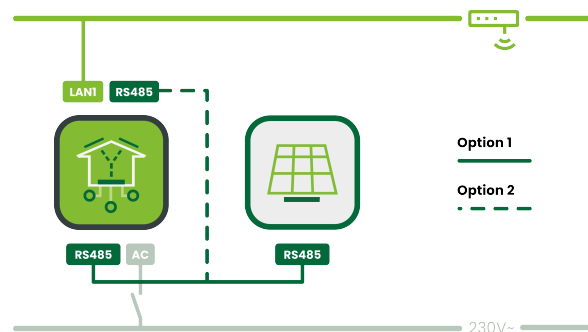


Leaflet und Wechselrichter müssen korrekt über RS485 verbunden sein. Bitte Herstelleranleitung und Schaltplan beachten!

### Kompatible Geräte

- RPI M6A-M88H

### Anschluss



### Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Wechselrichters **laut Herstelleranleitung**
2. Verbinde den **Delta Wechselrichter** über **RS485** (2-Draht) mit dem **14-poligen Anschluss** des Leaflet HEMS
  - a. Nutze den **Klemmenblock** am Delta, verwende einen der beiden **RS485-Anschlüsse**
  - b. Aktiviere den **Abschlusswiderstand** per **DIP-Schalter**
3. Konfiguriere die **Übertragungsrage** für die Verbindung Wechselrichter ↔ Leaflet HEMS (**RS485**) und gleiche sie am **Modbus-Master** des Leaflet HEMS an
  - a. Öffne in der **HEMS App: Systemeinstellungen** → **Modbus RTU** (14-polige Anschluss)
  - b. Öffne am Wechselrichter das Menü **Einstellungen**
  - c. Wähle **Allg. Einstellungen**
  - d. Stelle die **Baudrate** passend zum HEMS ein
4. Starte die Einrichtung des Wechselrichters in der **Leaflet HEMS App** mit dem **Inbetriebnahme-Assistenten**

# Kompatible Geräte

## E3DC

### Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- E3/DC E3/DC S10 Hauskraftwerk inkl. Wechselrichterausgang  
surgangAzirring von Mod von Modbusbus

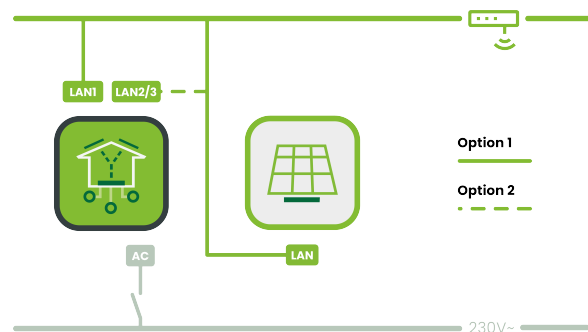


Leaflet und der Wechselrichter müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann der Wechselrichter direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

### Kompatible Geräte

- S10 Hauskraftwerke

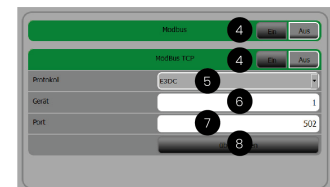
### Anschluss



**Bitte beachten:** Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

### Anleitung

1. Installation und Einrichtung des **Hauskraftwerks** und **Wechselrichters** laut Herstelleranleitung
2. Öffne am **Hauskraftwerk** das Menü **Smart Funktionen** → **Smart Home**
  - a. Öffne das Untermenü **Modbus**
  - b. Setze **Modbus** und **Modbus-TCP** auf **Ein**
  - c. Setze **Protokoll** auf **E3DC**
  - d. Stelle **Gerät** auf **1**
  - e. Stelle **Port** auf **502**
  - f. Wähle **Übernehmen**, um die Einstellungen zu speichern
2. Starte die Einrichtung des **Wechselrichters** in der **Leaflet HEMS App** per **Inbetriebnahme-Assistent** oder **Gerät manuell hinzufügen**



# Kompatible Geräte

## Enphase

### Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Enphase Microinverters IQ Series
- IQ Gateway

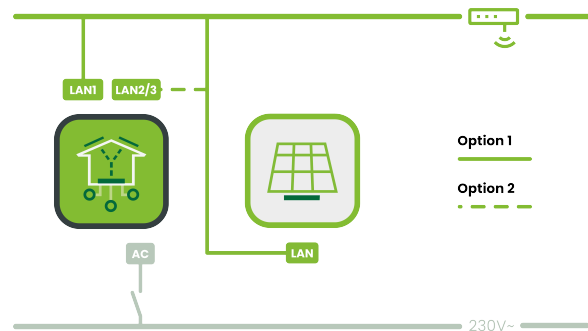


Leaflet und der Wechselrichter müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann der Wechselrichter direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

### Kompatible Geräte

- Microinverters IQ Series (via IQ Gateway)

### Anschluss



**Bitte beachten:** Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

### Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Enphase Geräts laut Herstelleranleitung
2. Richte einen Benutzeraccount für den **Enlighten Manager** ein
3. Stelle sicher, dass keine Ports oder Freigaben im Netzwerk erforderlich sind
4. Starte die Einrichtung in der **Leaflet HEMS App** per **Inbetriebnahme-Assistent**:
  - a. **Enphase** auswählen – das Netzwerk wird durchsucht
  - b. Gefundenes Enphase Gerät bestätigen
  - c. Zugangsdaten zum **Enlighten Manager** eintragen
  - d. Einrichtung abschließen

# Kompatible Geräte

## Fenecon

### Voraussetzungen

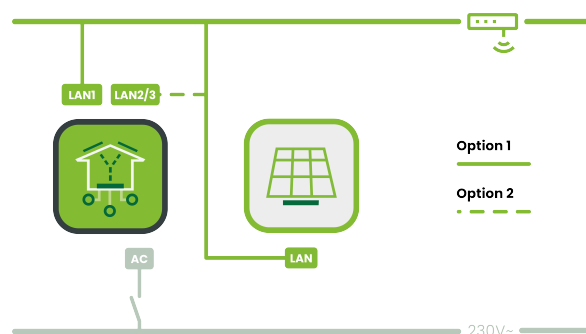
- Consolinno Leaflet HEMS
- Fenecon Home (FEMS)

**i** Leaflet und der Wechselrichter müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann der Wechselrichter direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

### Kompatible Geräte

- Home 6
- Home 10
- Home 15
- Home 20
- Home 30

### Anschluss



**Bitte beachten:** Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

### Anleitung

1. Installation und Einrichtung des **Fenecon Home** laut Herstelleranleitung
2. Aktiviere den **Lesezugriff** in der **FEMS App**
3. Starte die Einrichtung des **Wechselrichters** in der **Leaflet HEMS App** per **Inbetriebnahme-Assistent**
4. Gib beim Hinzufügen des **Fenecon Home** folgende Zugangsdaten ein:
  - a. **Benutzername:** guest
  - b. **Passwort:** owner

# Kompatible Geräte

## Fox ESS Avocado

### Voraussetzungen

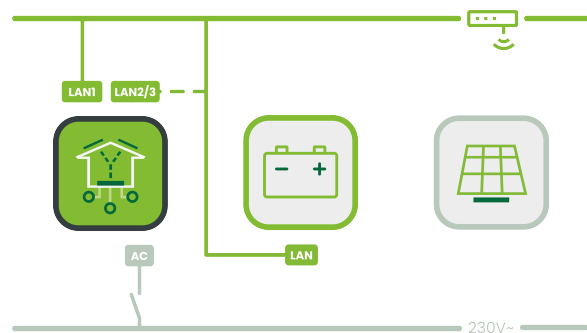
- Consolinno Leaflet HEMS
- FoxEss Avocado Speicher

**i** Leaflet und Speicher müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann der Speicher direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

### Kompatible Geräte

- Avocado Orbit
- Avocado Pro

### Anschluss



**Bitte beachten:** Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

### Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Speichers nach Herstelleranleitung
2. Der benötigte Modbus Port 502 ist bereits ab Werk freigeschaltet, so dass für die Kommunikation dem Leaflet HEMS keine weitere Konfiguration nötig ist
3. Starte die Einrichtung in der **Leaflet HEMS App** per **Inbetriebnahme-Assistent**
  - a. Wähle unter **Wechselrichter** das korrekte **Fox ESS Modell** aus
  - b. Bestätige das erkannte Gerät und den Anschluss
4. Schließe die Einrichtung in der App ab

# Kompatible Geräte

## Fox ESS H1

### Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Fox ESS Hybrid Wechselrichter

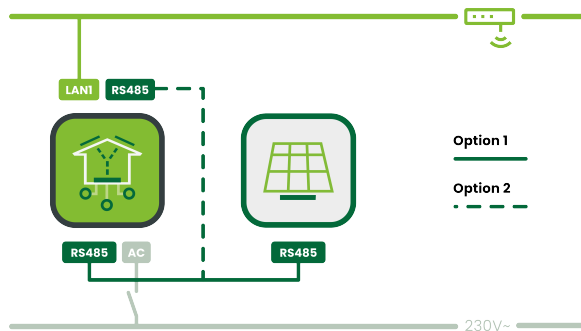


Leaflet und Wechselrichter müssen korrekt über RS485 verbunden sein. Bitte Herstelleranleitung und Schaltplan beachten!

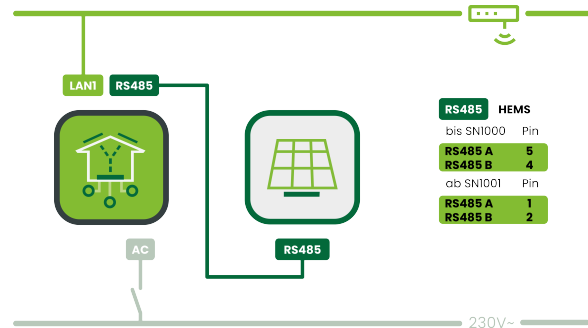
### Kompatible Geräte

- H1

### Anschluss (14-poliger Stecker empfohlen)



### Anschluss RJ45 RS485 (alternativ)



### Anleitung


1. Installation und Einrichtung des Wechselrichters nach Herstelleranleitung
2. Stelle die **Modbus-ID** am Wechselrichter auf **247**
3. Verbinde den Wechselrichter mit dem Leaflet HEMS:
  - a. Verwende den 14-poligen Leaflet HEMS Stecker (**RS485\_A, RS485\_B**)
  - b. Nutze am Fox ESS Wechselrichter den Verbindungsstecker (**Pin 3/4**, siehe Tabelle)

## Kompatible Geräte

4. Starte die Einrichtung in der Leaflet HEMS App
5. Wähle das gefundene Leaflet aus
6. Lösche den Modbus-RTU Master "14-poliger Stecker":
  - a. Öffne die Systemeinstellungen → **Modbus-RTU**
  - b. Wähle **14-poliger Stecker** aus und lösche ihn
7. Hinweis: Am 14-poligen Anschluss kann über Daisy Chain kein weiteres Modbus-RTU Gerät hinzugefügt werden
  
8. Starte die Einrichtung in der Leaflet HEMS App per **Inbetriebnahme-Assistent**:
  - a. Wähle unter **Stromzähler** das korrekte Fox ESS Modell aus
  - b. Die Netzwerksuche startet automatisch
  - c. Bestätige das erkannte Gerät und den zugehörigen Anschluss
9. Der Wechselrichter (mit Stromzähler/Batteriespeicher) ist fertig eingerichtet



### Pin-Belegung

HI Pin	Funktion	HEMS 14-polig	HEMS RJ45 RS485 (SN >1000)	FoxESS HI																		
4	RS485_A	A	Pin 1	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Zähler/CT/RS485</b></li> </ul> <p>Der Wechselrichter verfügt über eine integrierte Exportbegrenzungsfunktion. Um diese Funktion zu nutzen, muss ein Leistungs Zähler oder ein Stromwandler installiert sein. Die PIN-Definitionen des Zähler/CT/485-Schnittstelle sind wie folgt.</p>  <table border="1" data-bbox="901 1713 1380 1758"> <thead> <tr> <th>PIN</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Definition</td> <td>Zähler485A</td> <td>Zähler485B</td> <td>485B</td> <td>485A</td> <td>CT2+</td> <td>CT2-</td> <td>CT1-</td> <td>CT1+</td> </tr> </tbody> </table>	PIN	1	2	3	4	5	6	7	8	Definition	Zähler485A	Zähler485B	485B	485A	CT2+	CT2-	CT1-	CT1+
PIN	1	2	3		4	5	6	7	8													
Definition	Zähler485A	Zähler485B	485B	485A	CT2+	CT2-	CT1-	CT1+														
3	RS485_B	B	Pin 2																			

# Kompatible Geräte

## Fox ESS H3

### Voraussetzungen

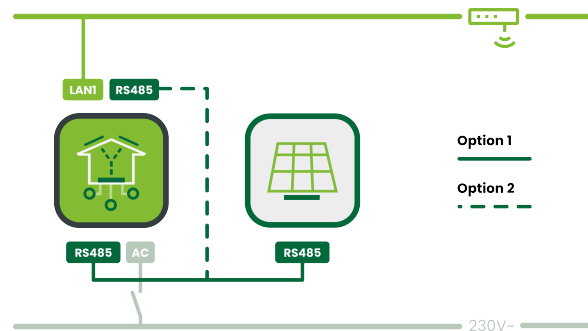
- Consolinno Leaflet HEMS
- FoxEss Hybrid Wechselrichter

**i** Leaflet und Wechselrichter müssen korrekt über RS485 verbunden sein. Bitte Herstelleranleitung und Schaltplan beachten!

### Kompatible Geräte

- AIO-H3
- H3
- H3-M
- P3-S

### Anschluss (Option 1 empfohlen)



### Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Wechselrichters nach Herstelleranleitung
2. Stelle sicher, dass die **Modbus-ID** am Wechselrichter auf einen Wert zwischen **1** und **10** eingestellt ist
3. Verbinde den Wechselrichter mit dem Leaflet HEMS über **Modbus-RTU**
  - a. Nutze am **14-poligen Leaflet HEMS Stecker** die Anschlüsse **RS485 A/B**
  - b. Verbinde diese mit dem **Fox ESS Wechselrichter** (siehe modellabhängige Tabelle „Pin-Belegung“)
4. Starte die Einrichtung in der **Leaflet HEMS App**
5. Wähle das gefundene **Leaflet** aus
6. Lösche ggf. den bestehenden **Modbus-RTU Master „14-poliger Stecker“**
  - a. Öffne die **Systemeinstellungen** → **Modbus-RTU**
  - b. Wähle **14-poliger Stecker** aus und lösche diesen Eintrag



## Kompatible Geräte

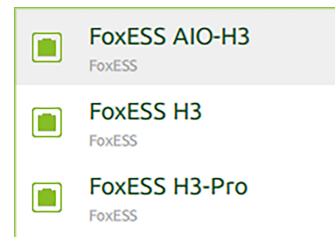
7. Hinweis: Am **14-poligen Anschluss** kann über Daisy Chain kein weiteres **Modbus-RTU Gerät** hinzugefügt werden

8. Starte die Einrichtung in der **Leaflet HEMS App** per **Inbetriebnahme-Assistent**


a. Wähle unter **Stromzähler** das korrekte **Fox ESS Modell** aus

b. Bestätige das erkannte Gerät und den Anschluss

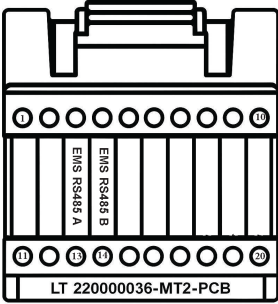
9. Die Einrichtung ist abgeschlossen



### Pin-Belegung H3

H3 Pin	Funktion	HEMS 14-polig	HEMS RJ45 RS485 (SN >1000)	FoxESS AIO-H3 / H3
1	RS485_A	A	Pin 1	
2	RS485_B	B	Pin 2	
3	Messgerät 485B			
4	Messgerät 485A			

### Pin-Belegung H3-M, P3-S

H3 Smart Pin	Funktion	HEMS 14-polig	HEMS RJ45 RS485 (SN >1000)	FoxESS H3-M, P3-S
13	RS485_A	A	Pin 1	
14	RS485_B	B	Pin 2	

# Kompatible Geräte

## Fox ESS H3 Pro

### Voraussetzungen

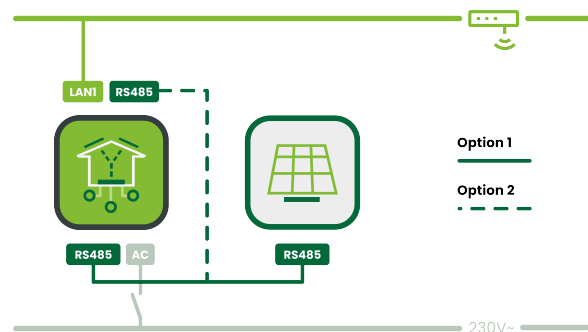
- Consolinno Leaflet HEMS
- FoxEss Hybrid Wechselrichter

**i** Leaflet und Wechselrichter müssen korrekt über RS485 verbunden sein. Bitte Herstelleranleitung und Schaltplan beachten!

### Kompatible Geräte

- H3 Pro

### Anschluss (Option 1 empfohlen)



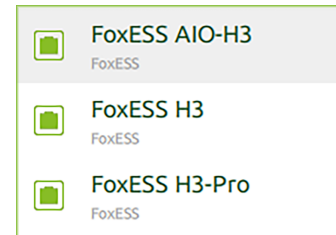
### Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Wechselrichters laut Herstelleranleitung
2. Stelle die Modbus-ID am Wechselrichter auf **247**
3. Verbinde den Wechselrichter mit dem Leaflet HEMS über Modbus-RTU:
  - a. Nutze am 14-poligen Leaflet HEMS Stecker die Anschlüsse **RS485 A/B**
  - b. Verwende am Fox ESS Wechselrichter die Pins **17/18** (siehe Tabelle)
4. Starte die Einrichtung mit der Leaflet HEMS App
5. Wähle das gefundene Leaflet aus
6. Lösche ggf. den Modbus-RTU Master "14-poliger Stecker":
  - a. Öffne **Systemeinstellungen** → **Modbus-RTU**
  - b. Wähle **14-poliger Stecker** und lösche diesen
7. Hinweis: Am 14-poligen Anschluss kann kein weiteres Modbus-RTU Gerät per Daisy Chain angeschlossen werden



## Kompatible Geräte

8. Starte die Einrichtung in der Leaflet HEMS App per **Inbetriebnahme-Assistent**:
  - a. Wähle unter Stromzähler **Fox ESS H3 Pro**
  - b. Bestätige das erkannte Gerät und den Anschluss
9. Die Einrichtung ist abgeschlossen



### Pin-Belegung

H3 Pro Pin	Funktion	HEMS 14-polig RS485 (empfohlen)	HEMS RJ45 (SN >1000)	H3 Pro
7	Messgerät 485+			
8	Messgerät 485-			
17	RS485_A	A	Pin 1	
18	RS485_B	B	Pin 2	

### Alternativ: Verwendung RJ45 RS485

Es kann auch der RS485 RJ45 oben am Leaflet HEMS verwendet werden.

Vorteil: Es kann der 14-polige Stecker für weitere RS485-Geräte wie Wallbox verwendet werden. Dazu Netzwerkkabel vorbereiten: Wechselrichterseite Stecker abschneiden und aufspießen. PIN-Belegung siehe Tabellen oben.

# Kompatible Geräte

## Fox ESS H3 Smart

### Voraussetzungen

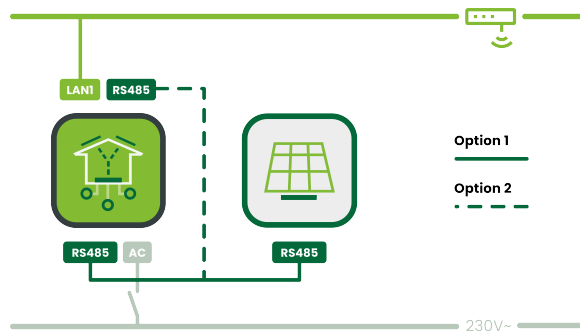
- Consolinno Leaflet HEMS
- Fox ESS Hybrid Wechselrichter

**i** Leaflet und Wechselrichter müssen korrekt über RS485 verbunden sein. Bitte Herstelleranleitung und Schaltplan beachten!

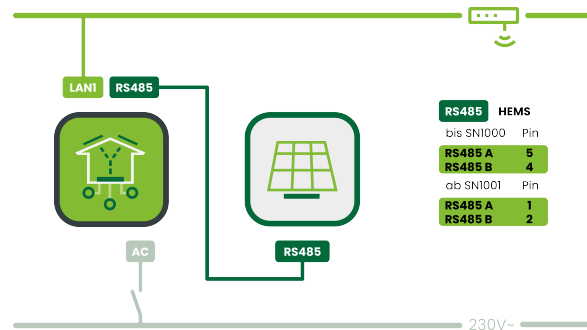
### Kompatible Geräte

- H3 Smart

### Anschluss (14-poliger Stecker empfohlen)



### Anschluss RJ45 RS485 (alternativ)

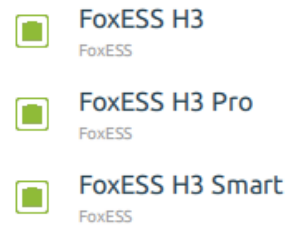


### Anleitung

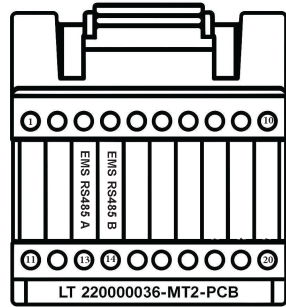
1. Installation und Einrichtung des Wechselrichters nach Herstelleranleitung
2. Stelle die **Modbus-ID** am Wechselrichter auf **247**
3. Verbinde den Wechselrichter mit dem Leaflet HEMS:
  - a. Verwende den 14-poligen Leaflet HEMS Stecker (**RS485\_A, RS485\_B**)
  - b. Nutze am Fox ESS Wechselrichter den Verbindungsstecker (**Pin 13/14**, siehe Tabelle)

## Kompatible Geräte

4. Starte die Einrichtung in der Leaflet HEMS App
5. Wähle das gefundene Leaflet aus
6. Lösche den Modbus-RTU Master "14-poliger Stecker":
  - a. Öffne die Systemeinstellungen → **Modbus-RTU**
  - b. Wähle **14-poliger Stecker** aus und lösche ihn
7. Hinweis: Am 14-poligen Anschluss kann über Daisy Chain kein weiteres Modbus-RTU Gerät hinzugefügt werden
  
8. Starte die Einrichtung in der Leaflet HEMS App per **Inbetriebnahme-Assistent**:
  - a. Wähle unter **Stromzähler** das korrekte Fox ESS Modell aus
  - b. Die Netzwerksuche startet automatisch
  - c. Bestätige das erkannte Gerät und den zugehörigen Anschluss
9. Der Wechselrichter (mit Stromzähler/Batteriespeicher) ist fertig eingerichtet



### Pin-Belegung

H3 Smart Pin	Funktion	HEMS 14-polig	HEMS RJ45 RS485 (SN >1000)	FoxESS H3 Smart
13	RS485_A	A	Pin 1	
14	RS485_B	B	Pin 2	

# Kompatible Geräte

## Fox ESS R-Serie

### Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- FoxESS Wechselrichter

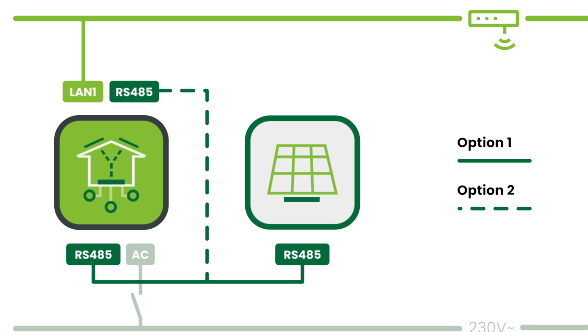


Leaflet und Wechselrichter müssen korrekt über RS485 verbunden sein. Bitte Herstelleranleitung und Schaltplan beachten!

### Kompatible Geräte

- R-Serie

### Anschluss

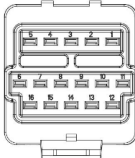
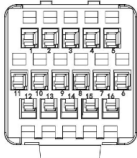


### Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Wechselrichters laut Herstelleranleitung
2. Stelle die Modbus-ID am Wechselrichter **zwischen 1 und 10** ein
3. Verbinde den Wechselrichter per Modbus-RTU mit dem Leaflet HEMS:
  - a. Nutze am 14-poligen Leaflet HEMS Stecker die Pins **RS485 A/B**
  - b. Verwende den Fox ESS Verbindungstecker
4. Öffne die Leaflet HEMS App und konfiguriere Modbus-RTU:
  - a. Gehe zu *Systemeinstellungen* → *Modbus RTU*
  - b. Trage folgende Werte ein:
    - **Baudrate:** 9600
    - **Parität:** Keine
    - **Datenbits:** 8
    - **Stopbits:** 1
5. Starte in der Leaflet HEMS App den *Inbetriebnahme-Assistenten*:
  - a. Wähle unter *Stromzähler* **Fox ESS R-Serie** aus
  - b. Warte, bis das Gerät gefunden wird, und bestätige den Anschluss
  - c. Die Einrichtung ist abgeschlossen

## Kompatible Geräte

### Pin-Belegung

WR Pin	Funktion	HEMS 14-polig RS485	HEMS RJ45 (SN >1000)		
2	RS485_A1	A	Pin 1	 Vorderseite	 Rückseite
3	RS485_B1	B	Pin 2		
4	RS485_A2 (reserviert)	A	Pin 1		
5	RS485_B2 (reserviert)	B	Pin 2		

### Alternativ Verwendung RJ45 RS485

Es kann auch der RS485 RJ45 oben am Leaflet HEMS verwendet werden.

Vorteil: Es kann der 14-polige Stecker für weitere RS485-Geräte wie Wallbox verwendet werden. Dazu Netzkabel vorbereiten: Wechselrichterseite Stecker abschneiden und aufpleißen. PIN-Belegung siehe Tabellen oben.

# Kompatible Geräte

## Fronius

### Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Fronius String-Wechselrichter inkl. Datamanager 2.0 Steckkarte
- Fronius Smart Meter

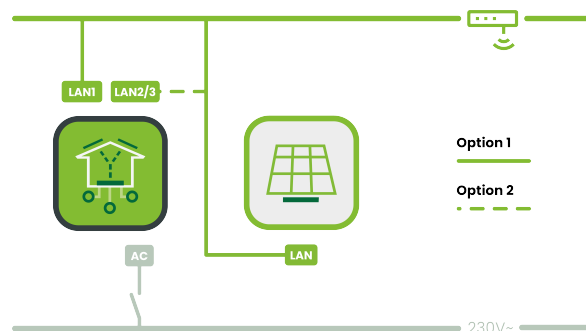


Leaflet und der Wechselrichter müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann der Wechselrichter direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

### Kompatible Geräte

- PRIMO
- ECO
- SYMO
- TAURO
- TAURO ECO

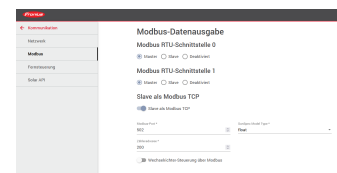
### Anschluss



**Bitte beachten:** Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

## Anleitung

1. Installation und Einrichtung des **Wechselrichters** nach Herstelleranleitung
2. Aktiviere die Kommunikation:
  - a. Öffne die Weboberfläche des **Wechselrichters** (nicht die App)
  - b. Logge dich als **Techniker** (technician) ein oder lasse den **Solarteur** die Einstellungen vornehmen
  - c. Öffne das Menü **Kommunikation** → **Modbus**
    - a. Aktiviere die Datenausgabe über **Modbus-TCP Slave**
    - b. Setze **Modbus Port** auf **502**
    - c. Wähle **Sunspec Model Type: float**



## Kompatible Geräte


- d. Öffne das Menü **Solar API**
  - a. Aktiviere die Kommunikation über **Solar API** per Schieberegler
3. Richte den **Wechselrichter** in der **Leaflet HEMS App** per **Inbetriebnahme-Assistent** ein

# Kompatible Geräte

## Fronius Hybrid

### Voraussetzungen

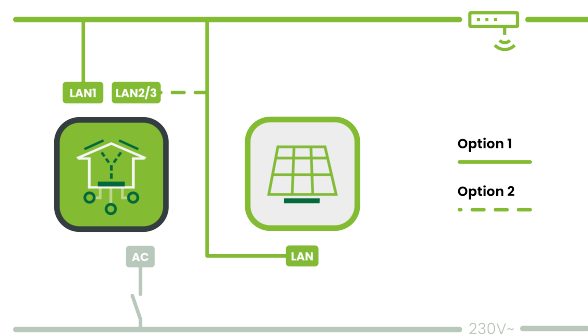
- Consolinno Leaflet HEMS
- Fronius Wechselrichter inkl. Datamanager 2.0 Steckkarte
- Fronius Smart Meter

 Leaflet und der Wechselrichter müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann der Wechselrichter direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

### Kompatible Geräte

- SYMO GEN24
- SYMO GEN24 PLUS
- SYMO HYBRID

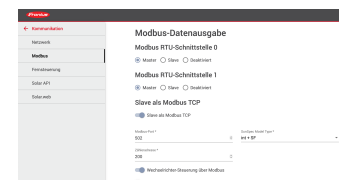
### Anschluss



**Bitte beachten:** Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

### Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Wechselrichters nach Herstelleranleitung
2. Aktiviere **Modbus-TCP** im Wechselrichter:
  - a. Rufe die **Weboberfläche** des Wechselrichters über die **IP-Adresse** auf (nicht über die App)
  - b. Melde dich als **Admin** an  
Falls du keinen Zugang hast, lasse die Einstellungen vom **Solarteuer** vornehmen
  - c. Öffne Menü Kommunikation → **Modbus**
  - d. Aktiviere **Slave als Modbus TCP**
  - e. Stelle **Modbus-Port** auf **502** (Standard)
  - f. Zähleradresse 200 (Standard)



## Kompatible Geräte

g. **Sunspec Model Type: int + sf**

h. Aktiviere **Wechselrichter-Steuerung über Modbus**

3. Inbetriebnahme in der **Leaflet HEMS App**:

a. Starte den **Inbetriebnahme-Assistenten**

b. Füge **Fronius Solar** hinzu

c. Geräte werden im Netzwerk gesucht

d. Gefundene Geräte bestätigen

e. Die Einrichtung ist abgeschlossen

# Kompatible Geräte

## Goodwe AC

### Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Goodwe Hybrid Wechselrichter

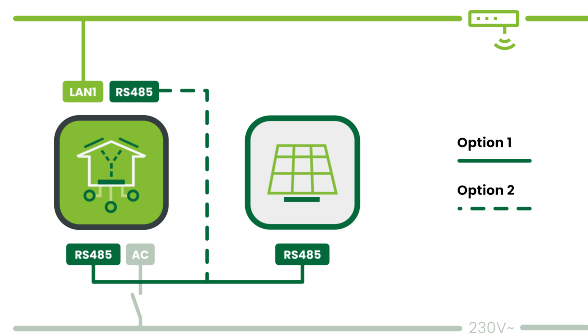


Leaflet und Wechselrichter müssen korrekt über RS485 verbunden sein. Bitte Herstelleranleitung und Schaltplan beachten!

### Kompatible Geräte

- BH/ABP/BTC Series

### Anschluss



### Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Wechselrichters nach Herstelleranleitung
2. Stelle die Modbus-RTU-Verbindung am Wechselrichter her. Beachte die spezifische Belegung laut Herstellerhandbuch der jeweiligen Serie
3. Spleiße das **RJ45-Kabel** auf und schließe es am **14-poligen Steckverbinder RS485** des Leaflet HEMS an (**RS485A, RS485B**)
4. Starte die Einrichtung des Wechselrichters in der Leaflet HEMS App über den **Inbetriebnahme-Assistenten** oder wähle **Gerät manuell hinzufügen**

# Kompatible Geräte

## Goodwe

### Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Goodwe Hybrid Wechselrichter

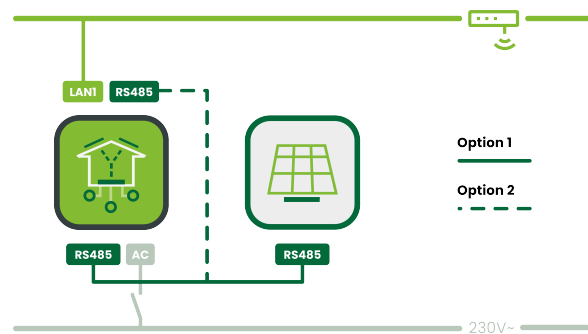


Leaflet und Wechselrichter müssen korrekt über RS485 verbunden sein. Bitte Herstelleranleitung und Schaltplan beachten!

### Kompatible Geräte

- Goodwe ET/EH/EHB/AES

### Anschluss



### Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Wechselrichters nach Herstelleranleitung
2. Stelle die **RS485-Verbindung** zwischen Wechselrichter und Leaflet HEMS her:
  - a. Belegung am GoodWe-Gerät ist gerätespezifisch – beachte das jeweilige Handbuch
  - b. Spleiße das **RJ45-Kabel** auf und schließe es am **14-poligen Steckverbinder RS485** des Leaflet HEMS an
3. Stelle sicher, dass die **Modbus-RTU Master Einstellungen** (z. B. **Baudrate, Parität, Datenbits**) am Leaflet HEMS und am Wechselrichter identisch sind, sonst ist keine Verbindung möglich. Konfiguration in der HEMS App unter Einstellungen → Systemeinstellungen → Modbus-RTU
4. Starte die Einrichtung des Wechselrichters in der **Leaflet HEMS App**:
  - a. Wähle **Inbetriebnahme-Assistent** oder **Gerät manuell hinzufügen**
  - b. Folge den Anweisungen in der App

# Kompatible Geräte

## Growatt

### Voraussetzungen

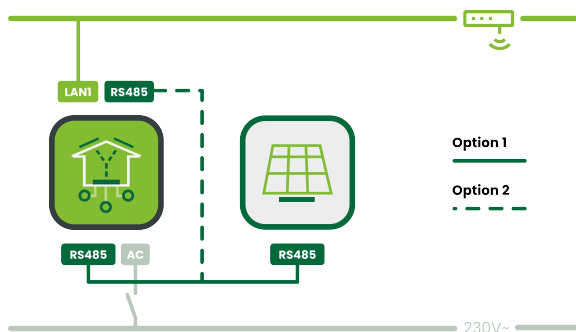
- Consolinno Leaflet HEMS
- Growatt MID Wechselrichter

**i** Leaflet und Wechselrichter müssen korrekt über RS485 verbunden sein. Bitte Herstelleranleitung und Schaltplan beachten!

### Kompatible Geräte

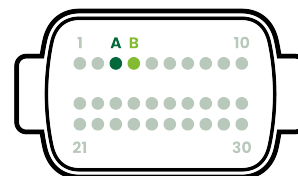
- MID 11-30KTL3-XH

### Anschluss



### Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Wechselrichters nach Herstelleranleitung
2. Stelle die Verbindung zwischen Leaflet HEMS und Growatt her
  - a. Verwende den **14-poligen Stecker** am Leaflet HEMS (**RS485A, RS485B**)
  - b. Nutze am Growatt-Wechselrichter den **COM-Kommunikationsanschluss, Pin 3 (RS485A1)** und **Pin 4 (RS485B1)**
3. Gleiche die **Modbus-RTU-Parameter** am Leaflet HEMS an die Growatt-Vorgaben an
  - a. **8 Datenbits**
  - b. **1 Stoppbit**
  - c. **Baudrate 9600 bps**
  - d. **keine Parität**
4. Starte den **Inbetriebnahme-Assistenten** am Leaflet HEMS
  - a. Füge den **Growatt Wechselrichter** hinzu
  - b. Bestätige den angezeigten Anschluss nach erfolgreicher Erkennung



# Kompatible Geräte

## Growatt MOD

### Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Growatt MOD Wechselrichter

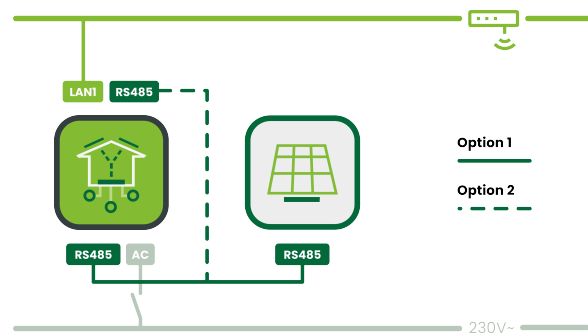


Leaflet und Wechselrichter müssen korrekt über RS485 verbunden sein. Bitte Herstelleranleitung und Schaltplan beachten!

### Kompatible Geräte

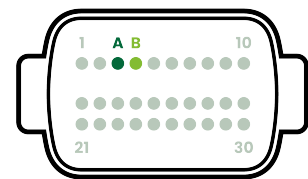
- MOD 3-103TL3-XH

### Anschluss



### Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Wechselrichters nach Herstelleranleitung
2. Stelle die Verbindung zwischen Leaflet HEMS und Growatt her
  - a. Verwende den **14-poligen Stecker** am Leaflet HEMS (**RS485A, RS485B**)
  - b. Nutze am Growatt-Wechselrichter den **COM-Kommunikationsanschluss, Pin 3 (RS485A1)** und **Pin 4 (RS485B1)**
3. Gleiche die **Modbus-RTU-Parameter** am Leaflet HEMS an die Growatt-Vorgaben an
  - a. **8 Datenbits**
  - b. **1 Stoppbit**
  - c. **Baudrate 9600 bps**
  - d. **keine Parität**
4. Starte den **Inbetriebnahme-Assistenten** am Leaflet HEMS
  - a. Füge den **Growatt Wechselrichter** hinzu
  - b. Bestätige den angezeigten Anschluss nach erfolgreicher Erkennung



## Kompatible Geräte

### Huawei

#### Voraussetzungen

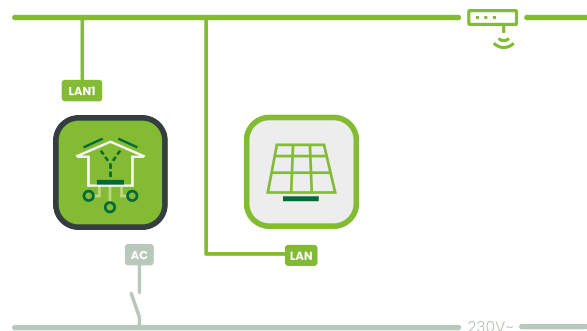
- Consolinno Leaflet HEMS
- Huawei Wechselrichter mit Modbus-TCP
- SDongle mit Software Version >127
- oder Smart Logger 3000
- FusionSolar Portal

#### Kompatible Geräte

- SUN2000

#### Anschluss

Kein direkter Anschluss ans Leaflet HEMS sondern via SDongle an das Heimnetzwerk.



#### Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Wechselrichters und SDongle laut Herstelleranleitung
2. Führe ein Firmware-Update für Wechselrichter und SDongle durch
3. Öffne das **FusionSolar Portal** und melde dich an
  - a. Wähle die Anlage aus und gehe auf das Register **Geräte**
  - b. Wähle den **SDongle** aus und stelle die Parameter ein
  - c. Im Register **Zugriffparameter** setze **Verbindung** auf **Aktivieren (uneingeschränkt)**
  - d. Speichere die Einstellung mit **Einstellung**
4. Starte die Einrichtung des Wechselrichters in der **Leaflet HEMS App** per **Inbetriebnahme-Assistent**

# Kompatible Geräte

## Huawei SL

### Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Huawei Wechselrichter
- Huawei SmartMeter muss mit dem Smart Logger verbunden sein
- Maximale Verbindung zu drei Huawei Wechselrichter möglich!

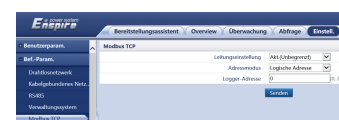
### Kompatible Geräte

- Smart Logger 3000

### Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Huawei SmartLogger 3000 laut Herstelleranleitung und Huawei Wechselrichter anschließen
2. Führe ein Firmware-Update für Wechselrichter und SDongle durch
3. Öffne das **Webui des SmartLogger**

4. Öffne Menü **Bef. Param.** und dort **Modbus TCP** in den **Einstellungen** folgendes setzen: Leitungseinstellungen:
  - a. **Akt. (unbegrenzt)**
  - b. Adressmodus: **Komm. Adresse**
  - c. Loggeradresse: **0**

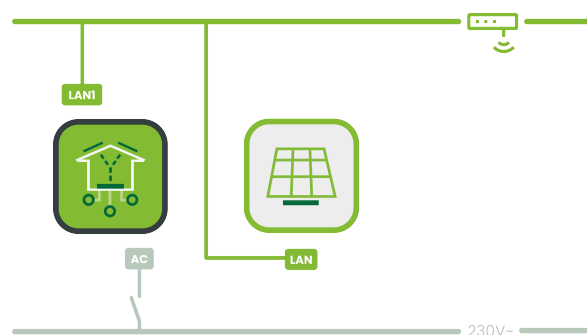


5. Modbus IDs der angeschlossenen Wechselrichter einstellen. Öffne Menü **Geräte-Mgmt. Geräte Hinzu.** Parameter eingeben Modbus Adresse **MUSS 1, 2 oder 3** sein (max. Zahl angeschlossener Wechselrichter sind drei)



5. Starte die Einrichtung des Smart Loggers in der **Leaflet HEMS App** per **"Inbetriebnahme-Assistent"** oder über **"Gerät hinzufügen"**
  - a. Unter "Intelligenter Stromzähler" den "Huawei Power Meter (Smart Logger)" einrichten

### Anschluss



## Kompatible Geräte

- b. Modbus ID des Smart Meter eintragen
- c. Gefundenen Smart Meter bestätigen
- d. Die an den Smart Logger angeschlossenen Huawei Wechselrichter einrichten
- e. Die Einrichtung ist abgeschlossen

# Kompatible Geräte

## KACO TL3

### Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- KACO Wechselrichter

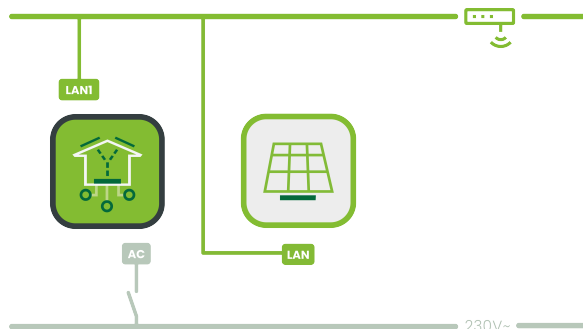


Leaflet und Kaco Wechselrichter müssen sich im selben Netzwerk befinden.

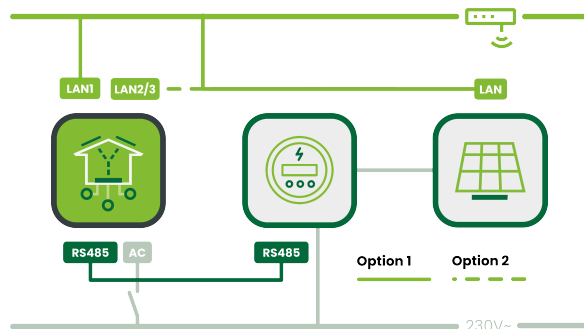
### Kompatible Geräte

- KACO blueplanet 50.0 TL3
- KACO blueplanet 60.0 TL3

### Anschluss 50.0/60.0 TL3



### Anschluss 50.0/60.0 TL3+SDM630



### Anleitung

1. Installation und Einrichtung des **Wechselrichters** laut Herstelleranleitung
2. Konfiguriere das Netzwerk am **Wechselrichter**:
  - a. Öffne das **Menü** am Gerät oder die **Weboberfläche**
  - b. Aktiviere **Netzwerkdienste** → **Modbus-TCP** → **Betriebsmodus**
  - c. **Schreibzugriff** wird nicht benötigt
  - d. Setze **Port** auf **502**
  - e. **Modbus-TCP** ist jetzt aktiviert
3. Integriere den **Wechselrichter** in der **Leaflet HEMS App**:
  - a. Starte den **Inbetriebnahme-Assistenten**
  - b. Wähle **KACO Modbus-TCP**

Kaco Inverter (Modbus RTU)

Kaco Inverter (Modbus TCP)

## Kompatible Geräte

- c. Gib die **Modbus ID** und **Modbus Port = 502** ein und bestätige
- d. Bei mehreren KACO WR: Jede **Modbus ID** muss unterschiedlich sein

# Kompatible Geräte

## KACO hybrid TL3

### Voraussetzungen

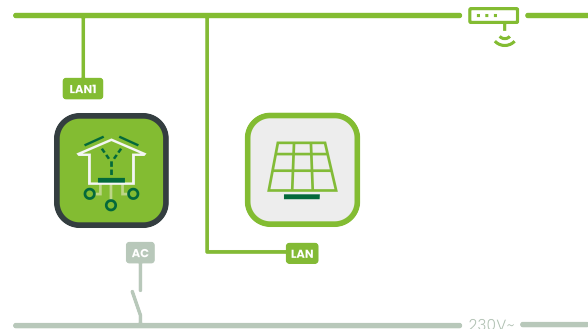
- Consolinno Leaflet HEMS
- Kaco BH10 Wechselrichter
- Kaco BH10 Wechselrichter mit Kaco HySwitch

Der Kaco BH10 kann auch als String Wechselrichter eingerichtet werden ohne HySwitch und Batterie, Hinweise in dieser Anleitung dazu beachten!

### Kompatible Geräte

- blueplanet hybrid 10.0 TL3

### Anschluss



**i** Leaflet und Kaco Wechselrichter müssen sich im selben Netzwerk befinden. Den Wechselrichter nicht direkt ans Leaflet anschließen, da sonst die Kaco Hy-sys Software, die für Konfiguration und Updates des Wechselrichters notwendig ist, nicht mehr funktioniert.

### Anleitung

1. Installation und Einrichtung des **Wechselrichters** und des **Zählers** laut Herstelleranleitung
2. Nimm den **Wechselrichter** mit der **Consolinno Energy HEMS App** in Betrieb:
  - a. Wähle im Dropdown-Menü das Modell **KACO blueplanet hybrid 10.0 TL3**
  - b. bestätige den gefundenen **Wechselrichter**
  - c. Das Feld **IP Adresse** wird automatisch befüllt
  - d. Der **Serviceport** ist **9760** (Standard)
3. Wenn der **Wechselrichter ohne HySwitch** und Batterie betrieben wird, aktiviere den Schieberegler **No Hy-Switch connected**
4. Trage die **Batteriekapazität** ein

Kaco Inverter neu konfigurieren

Name:  
Kaco Inverter

"Thing" Parameter

IP Adresse: 192.168.178.46

Port: — 9760 +

Customer Pw:

Hy-Switch with external current sensors:

No Hy-Switch connected:

MAC Adresse: 68:27:19:39:26:9c

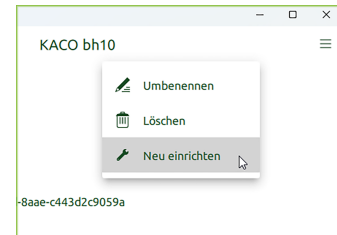
Seriennummer: 201210245578

Batterie Kapazität [kWh]:

## Kompatible Geräte

5. Gib das **Customer Passwort** ein:

- a. Das Passwort wurde in der **Hy-sys Software** beim Einrichten des Wechselrichters vergeben und muss mit dem im Wechselrichter eingestellten Passwort übereinstimmen
- b. Bei **Firmwarestand 7.x und darunter**: Standard ist **user**
- c. Bei **Firmwarestand 8.x und darüber**: Passwort wurde bei der Einrichtung geändert – bitte beim Installateur erfragen
- d. Falls das Passwort unbekannt ist: In der **Hy-sys Software** als **Manager** anmelden und unter **User Settings** zurücksetzen
- e. Falls der Wechselrichter mit falschem Passwort eingerichtet wurde: Im Menü **Inbetriebnahme** → **Geräte-Übersicht** → **KACO-Wechselrichter** auswählen → Burgermenü → **Neu einrichten** → neues Passwort eingeben und bestätigen



6. Prüfe in der **HEMS App**, ob die Verbindung aktiv ist (**Connected**) und die **Authorization** erfolgreich ist:

- a. Im Dashboard auf das **KACO BH10 Widget** klicken
- b. Im Burgermenü **Details** auswählen

7. Die Einrichtung ist abgeschlossen

# Kompatible Geräte

## KACO hybrid NH3

### Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Kaco Wechselrichter

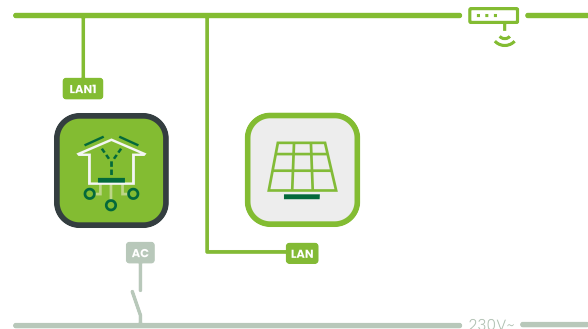


Leaflet und Kaco Wechselrichter müssen sich im selben Netzwerk befinden.

### Kompatible Geräte

- blueplanet hybrid NH3

### Anschluss



### Anleitung

1. Installation und Einrichtung des **Wechselrichters** laut Herstelleranleitung
2. Binde den **Wechselrichter** per **LAN-Anschluss (Ethernet)** ins Heimnetzwerk ein
3. Aktualisiere die **Firmware** auf **Version 2**:
  - a. Lade die **ZIP-Datei** von der KACO Website herunter
  - b. Entpacke die Datei nicht
  - c. Führe das Update über die **KACO App** durch
4. Aktiviere **Modbus** über die **KACO App**:
  - a. Öffne das Menü **Kommunikationseinheit** → **Überwachung und Steuerung**
  - b. Wähle **Modbus** aus und bestätige die Datenübertragung
  - c. Aktiviere **Modbus TCP IP-Server**
  - d. Speichere die Einstellungen – die Kommunikationseinheit startet neu
5. Richte die Integration in der **Leaflet HEMS App** per **Inbetriebnahme-Assistent** ein:
  - a. Wähle **KACO NH3** aus
  - b. Der Wechselrichter wird gesucht
  - c. Gib die **Modbus ID** und den **Modbus Port = 502** ein und bestätige
  - d. Bei mehreren KACO Wechselrichtern muss die **Modbus ID** unterschiedlich sein

# Kompatible Geräte

## KACO NX3

### Voraussetzungen

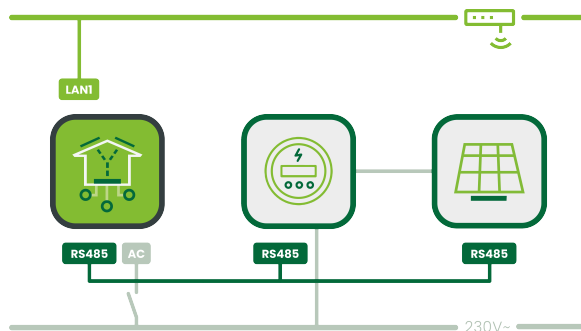
- Consolinno Leaflet HEMS
- KACO Wechselrichter

**i** Leaflet und Kaco Wechselrichter müssen sich im selben Netzwerk befinden.

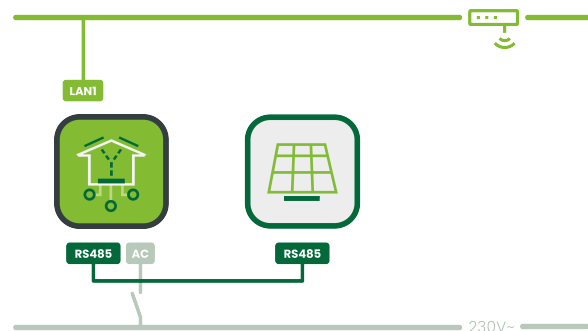
### Kompatible Geräte

- KACO blueplanet NX3

### Anschluss NX3 mit SDM630



### Anschluss NX3 (RS485)



## Anleitung

### Modbus-TCP (WLAN)

1. Installation und Einrichtung des Wechselrichters nach Herstelleranleitung
2. Verbinde den **SDM630 Zähler** mit dem **14-poligen Stecker** am Leaflet HEMS (siehe SDM630-Anleitung)
3. Stecke den **KACO WLAN Dongle** in den NX3
4. Entferne ggf. das Kabel aus dem **RS485 RJ45 Ausgang**
5. Aktiviere **Modbus-TCP** am NX3:
  - a. Öffne das Menü **Running Mode**
  - b. Aktiviere **Modbus-TCP Server Mode**
6. Öffne die Leaflet HEMS App und starte den **Inbetriebnahme-Assistenten**
  - a. Wähle **Kaco Modbus-TCP**
  - b. Gib die **Modbus ID** und den **Modbus Port = 502** ein und bestätige

## Kompatible Geräte

c. Bei mehreren Wechselrichtern: Vergib unterschiedliche **Modbus IDs**

### **Modbus-RTU (RS485)**

1. Installation und Einrichtung des Wechselrichters nach Herstelleranleitung
2. Ziehe ggf. den **KACO WLAN Dongle** ab (sonst keine Modbus-RTU-Funktion)
3. Verbinde den **NX3** und den **SDM630 Zähler** in Reihe und schließe sie mit dem **14-poligen Stecker** am Leaflet HEMS an (siehe IBA0022 Gebrauchsanleitung)
4. Öffne die Leaflet HEMS App und starte den **Inbetriebnahme-Assistenten**
  - a. Richte ggf. den **Smart Meter SDM630** ein
  - b. Wähle **Kaco Modbus-RTU**
  - c. Gib die korrekte **Modbus-ID** ein (**Standard = 3**)
5. Alternative: Verkabelung über **Modbus-RTU/RS485** an der **RJ45 RS485 Buchse** des Leaflet (siehe E-Plan und IBA0022 Gebrauchsanleitung)
  - a. Konfiguriere einen **Modbus Master** für diesen Anschluss
  - b. Funktioniert nur bei Seriennummer >1000, sonst muss das Kabel passend gepatcht werden (siehe IBA0022 Gebrauchsanleitung)

# Kompatible Geräte

## Kostal

### Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Kostal Wechselrichter
- Smart Meter (KSEM / SDM630)

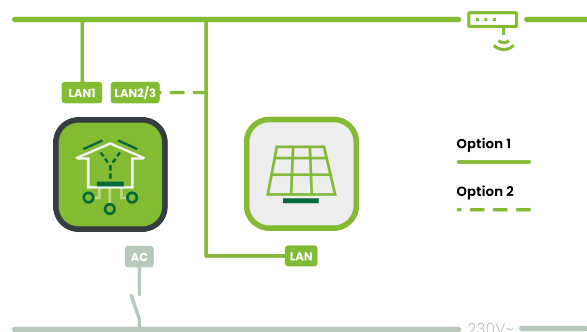


Leaflet und der Wechselrichter müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann der Wechselrichter direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

### Kompatible Geräte

- PLENTICORE G3
- PLENTICORE plus
- PIKO MP plus (nur Solar-, nicht Batterie-WR)
- KSEM

### Anschluss



**Bitte beachten:** Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

### Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Wechselrichters nach Herstelleranleitung
2. Öffne die Weboberfläche des Wechselrichters
  - a. Gehe zu **Einstellungen** → **Kommunikation** → **Modbus/Sunspec (TCP)**
  - b. Setze den Haken bei **Modbus aktivieren**
  - c. Stelle die **Bytereihenfolge** auf **Little-Endian**
  - d. Trage als **Modbus-Port 1502** ein
  - e. Setze die **Unit-ID** auf **71**
3. Füge den Wechselrichter in der Leaflet HEMS App über den **Inbetriebnahme-Assistenten** hinzu

# Kompatible Geräte

## Kostal CI

### Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Kostal Wechselrichter
- Smart Meter (KSEM / SDM630)

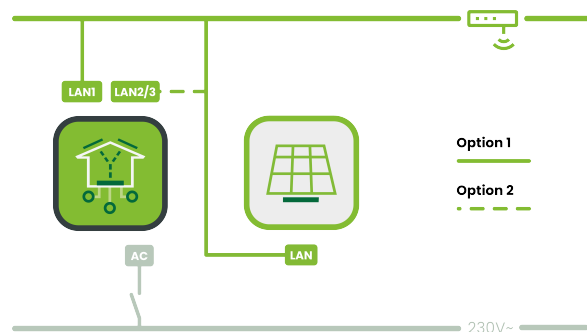


Leaflet und der Wechselrichter müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann der Wechselrichter direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

### Kompatible Geräte

- PIKO CI 50/100

### Anschluss



**Bitte beachten:** Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

### Anleitung

1. Einrichtung und Verkabelung des Wechselrichters laut Herstelleranleitung
2. Weboberfläche des Wechselrichters öffnen
  - a. Einstellungen auswählen (Kommunikation), Modbus / Sunspec (TCP)
  - b. Haken setzen bei „Modbus aktivieren“
  - c. Bytereihenfolge: little-endian
  - d. Modbus-Port: 1502
  - e. Unit-ID: 71
3. Einrichtung des Wechselrichters in der Leaflet HEMS App per "Inbetriebnahme-Assistent" starten

# Kompatible Geräte

## Kostal IQ

### Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Kostal Wechselrichter
- Smart Meter (KSEM / SDM630)

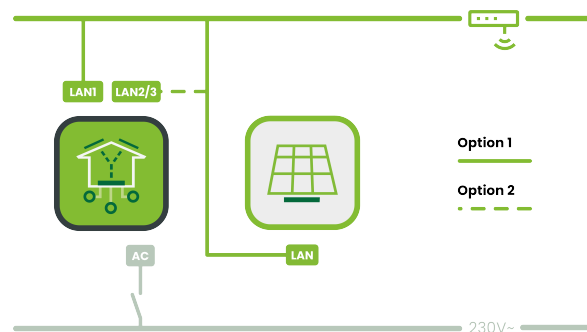


Leaflet und der Wechselrichter müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann der Wechselrichter direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

### Kompatible Geräte

- PIKO IQ

### Anschluss



**Bitte beachten:** Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

### Anleitung

1. Einrichtung und Verkabelung des Wechselrichters laut Herstelleranleitung
2. Weboberfläche des Wechselrichters öffnen
  - a. Einstellungen auswählen (Kommunikation), Modbus / Sunspec (TCP)
  - b. Haken setzen bei „Modbus aktivieren“
  - c. Bytereihenfolge: little-endian
  - d. Modbus-Port: 1502
  - e. Unit-ID: 71
3. Einrichtung des Wechselrichters in der Leaflet HEMS App per "Inbetriebnahme-Assistent" starten

# Kompatible Geräte

## Qcells

### Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Qcells Q.HOME Wechselrichter
- Qcells WiFi/LAN Adapter

### Kompatible Geräte

- Q.HOME HYB-G3-3P

**Update des QCells Adapter** unbedingt nötig:

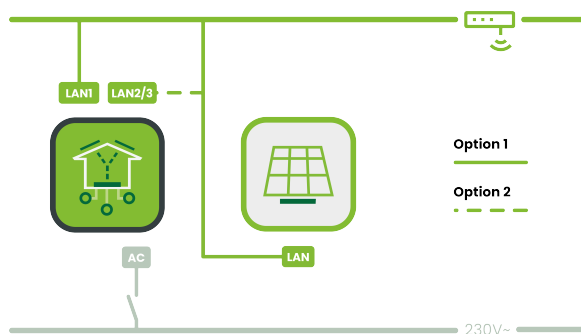
- WiFi3.0 – Firmware Version min. 3.017.02
- Qcells WiFi+LAN – Firmware Version min. 1.003.11



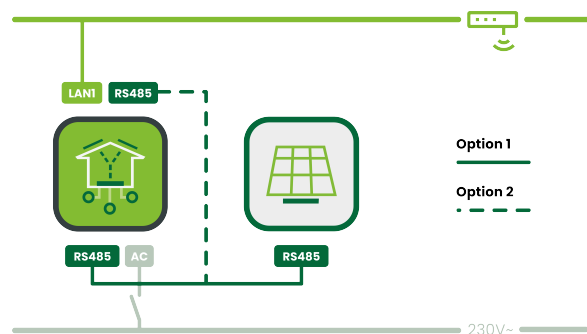
Der Qcells Q.HOME HYB-G3 Wechselrichter kann per Modbus-TCP oder Modbus-RTU verbunden werden.

**Falls auch eine Q.HOME EDRIVE A Wallbox vorhanden ist, muss der Wechselrichter per Modbus-TCP verbunden sein.**

### Anschluss Modbus-TCP



### Anschluss Modbus-RTU



**Bitte beachten:** Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

## Anleitung

### Modbus-TCP

1. Installiere und richte den Wechselrichter nach Herstelleranleitung ein

## Kompatible Geräte

2. Schließe den **Qcells Adapter-Dongle** am Wechselrichter an und verbinde ihn mit dem Heimnetzwerk
3. Starte die Leaflet HEMS App und öffne den **Inbetriebnahme-Assistenten**
  - a. Wähle unter **Stromzähler** den Eintrag **Q.HOME HYB-G3 Modbus-TCP**
  - b. Warte, bis das Gerät gefunden wird, und bestätige die Auswahl

### Modbus-RTU

1. Installiere und richte den Wechselrichter nach Herstelleranleitung ein
2. Schließe den **Qcells Adapter-Dongle** am Wechselrichter an und verbinde ihn mit dem Heimnetzwerk
3. Stelle die **RS485-Verbindung** zwischen Leaflet HEMS und Wechselrichter her:
  - a. Stecke das **Netzwerkkabel (T568A/B, Cat6)** in die **RJ45-Buchse** am Wechselrichter
  - b. Schneide am anderen Kabelende den Stecker ab und spleiße das Kabel auf
  - c. Schließe **zwei Drähte** am **14-poligen Stecker** des Leaflet HEMS an (siehe Tabelle)
4. Starte die Leaflet HEMS App und öffne den **Inbetriebnahme-Assistenten**
  - a. Wähle unter **Stromzähler** den Eintrag **Q.HOME HYB-G3 Modbus-RTU**
  - b. Warte, bis das Gerät gefunden wird, und bestätige die Auswahl

G3 Pin	Funktion	HEMS 14-polig	Kabelfarbe
4	RS485_A	RS485 A	blau
5	RS485_B	RS485 B -	blau/weiß

### **Alternativ: Verwende die RJ45 (RS485) Buchse am Leaflet HEMS.** **Steckerbelegung:**

- SN < 1000: Pin 4 = B, Pin 5 = A
- SN > 1000: Pin 1 = A, Pin 2 = B

# Kompatible Geräte

## Qcells G4

### Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Qcells Q.HOME Wechselrichter
- Qcells WiFi/LAN Adapter



Leaflet und Wechselrichter müssen korrekt über RS485 verbunden sein. Bitte Herstelleranleitung und Schaltplan beachten!

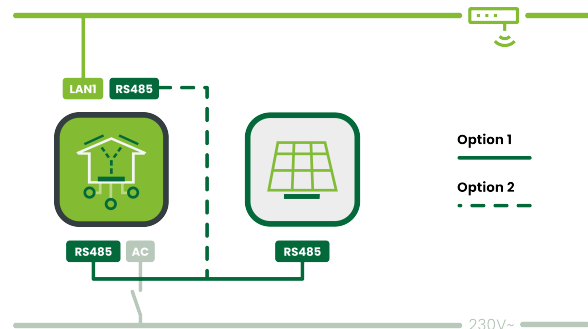
### Kompatible Geräte

- Q.HOME G4

**Update des QCells Adapter** unbedingt nötig:

- WiFi3.0 – Firmware Version min. 3.017.02
- Qcells WiFi+LAN – Firmware Version min. 1.003.11

### Anschluss (Option 2 empfohlen)



### Anleitung


1. Installation und Einrichtung des Wechselrichters nach Herstelleranleitung
2. Stelle die **Modbus-ID** am Wechselrichter auf einen Wert zwischen **1 und 10**
3. Verbinde den Wechselrichter mit dem Leaflet HEMS über **Modbus-RTU**:
  - a. Verwende am 14-poligen Leaflet HEMS Stecker die Pins **RS485 A/B**
  - b. Am Q.HOME G4: **Pin 1 = A, Pin 2 = B** (siehe Tabelle unten)

1. Öffne die Leaflet HEMS App und starte die Einrichtung
2. Wähle das gefundene Leaflet aus
3. Lösche den Modbus-RTU Master „14-poliger Stecker“:
  - a. Gehe zu **Systemeinstellungen** → **Modbus-RTU**
  - b. Wähle **14-poliger Stecker** und lösche ihn
4. Hinweis: Am 14-poligen Anschluss kann kein weiteres Modbus-RTU-Gerät per Daisy Chain angeschlossen werden




## Kompatible Geräte

8. Starte den **Inbetriebnahme-Assistenten** in der Leaflet HEMS App:
- Wähle unter **Stromzähler** das Modell **Q.HOME G4 (Pro)**
  - Warte, bis das Gerät erkannt wird, und bestätige den Anschluss
9. Die Einrichtung ist abgeschlossen


 Qcells Q.HOME G4 (Pro)  
 Qcells

### Pin-Belegung

G4 Pin	Funktion	HEMS 14-polig	HEMS RJ45 RS485 (SN >1000)	Q.HOME G4
1	RS485_A	A	Pin 1	
2	RS485_B	B	Pin 2	
3	Messgerät 485B			
4	Messgerät 485A			

# Kompatible Geräte

## Qcells G4 Pro

### Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Qcells Q.HOME Wechselrichter
- Qcells WiFi/LAN Adapter



Leaflet und Wechselrichter müssen korrekt über RS485 verbunden sein. Bitte Herstelleranleitung und Schaltplan beachten!

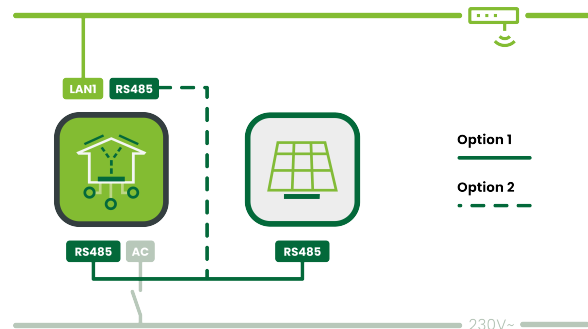
### Kompatible Geräte

- Q.HOME G4 Pro

**Update des QCells Adapter** unbedingt nötig:

- WiFi3.0 – Firmware Version min. 3.017.02
- Qcells WiFi+LAN – Firmware Version min. 1.003.11

### Anschluss



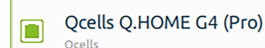
### Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Wechselrichters nach Herstelleranleitung
2. Stelle die **Modbus-ID** am Wechselrichter auf **247**
3. Verbinde den Wechselrichter mit dem Leaflet HEMS über **Modbus-RTU**:
  - a. Nutze am **14-poligen Leaflet HEMS Stecker** die Anschlüsse **RS485 A/B**
  - b. Verwende am Qcells Wechselrichter die Pins **17/18** (siehe Tabelle „Pin-Belegung“)
4. Starte die Einrichtung in der **Leaflet HEMS App**
5. Wähle das gefundene **Leaflet** aus
6. Lösche ggf. den bestehenden **Modbus-RTU Master „14-poliger Stecker“**:
  - a. Öffne **Systemeinstellungen** → **Modbus-RTU**
  - b. Wähle **14-poliger Stecker** aus und lösche diesen Eintrag
7. Hinweis: Am **14-poligen Anschluss** kann über Daisy Chain kein weiteres **Modbus-RTU Gerät** hinzugefügt werden



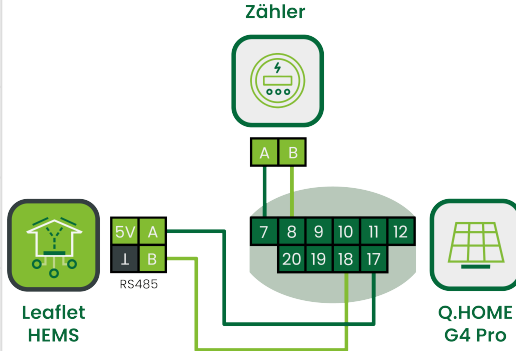
## Kompatible Geräte

8. Starte die Einrichtung in der **Leaflet HEMS App** per **Inbetriebnahme-Assistent**:
- Wähle unter **Stromzähler Q.HOME G4 Pro** aus
  - Bestätige das erkannte Gerät und den Anschluss



9. Die Einrichtung ist abgeschlossen

### Pin-Belegung

G4 Pro Pin	Funktion	HEMS 14-polig RS485 (empfohlen)	HEMS RJ45 (SN >1000)	Q.HOME G4 Pro
7	Messgerät 485+			
8	Messgerät 485-			
17	RS485_A	A	Pin 1	
18	RS485_B	B	Pin 2	

### Alternativ: Verwendung RJ45 RS485-Buchse

- Es kann auch der RS485 RJ45 oben am Leaflet HEMS verwendet werden
- Vorteil: Es kann der 14-polige Stecker für weitere RS485-Geräte wie Wallbox verwendet werden
- Dazu Netzkabel vorbereiten: Wechselrichterseite Stecker abschneiden und aufspließen
- PIN-Belegung siehe Tabellen oben
- Modbus Master muss im Normalfall dann nicht gelöscht werden, da dieser ab Werk nicht konfiguriert ist für den RJ45 RS485

## Kompatible Geräte

### RCT

#### Voraussetzungen

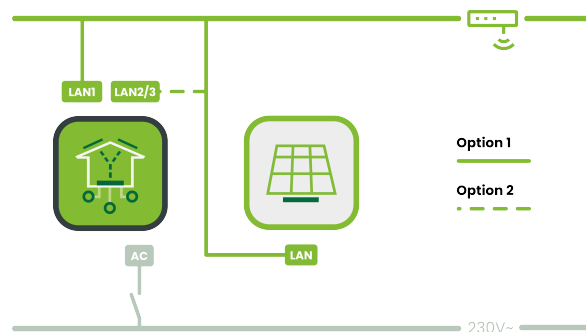
- Consolinno Leaflet HEMS
- RCT POWER STORAGE DC

**i** Leaflet und der Wechselrichter müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann der Wechselrichter direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

#### Kompatible Geräte

- POWER STORAGE DC 4.0 - 10.0

#### Anschluss



**Bitte beachten:** Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

#### Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Wechselrichters nach Herstelleranleitung
2. Es sind keine weiteren Einstellungen am Wechselrichter notwendig, die **Modbus-Kommunikation** ist bereits aktiviert
3. Richte den Wechselrichter in der Leaflet HEMS App ein:
  - a. Starte den **Inbetriebnahme-Assistenten**
  - b. Wähle **RCT POWER STORAGE DC** aus
  - c. Das Gerät wird gesucht
  - d. Bestätige das gefundene Gerät
  - e. Gib die **Anlagendaten** unter **Optimierungseinstellungen** ein
  - f. Die Einrichtung ist abgeschlossen

## Kompatible Geräte

### SAJ

#### Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- SAJ H2/HS2 Wechselrichter

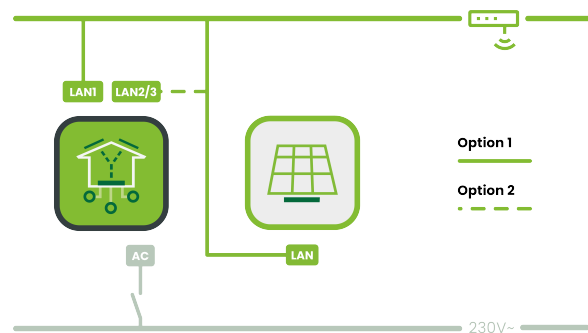


Leaflet und der Wechselrichter müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann der Wechselrichter direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

#### Kompatible Geräte

- SAJ H2
- SAJ HS2

#### Anschluss



**Bitte beachten:** Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

#### Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Wechselrichters **laut Herstelleranleitung**
2. Starte den **Einrichtungsassistenten** in der **Consolinno Energy HEMS App**
3. Wähle unter **Stromzähler** den Eintrag **Consolinno Generic Gateway**
4. Der Wechselrichter wird erkannt und der verbundene **Anschluss** angezeigt – bestätige die Auswahl

# Kompatible Geräte

## Sax Power

### Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Sax Power Home Speicher

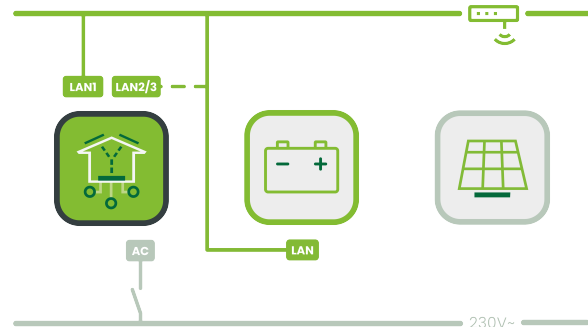


Leaflet und Speicher müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann der Speicher direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

### Kompatible Geräte

- Sax Power Home (Plus) Speicher

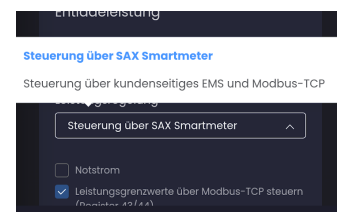
### Anschluss



**Bitte beachten:** Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

### Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Speichers nach Herstelleranleitung
2. Der Modbus Port ist bei Sax automatisch freigeschaltet.
3. In der Sax App Parametereinstellungen öffnen
  - a. Dazu muss der Speicher per seitlichem Drehschalter deaktiviert werden
  - b. Steuerungsoption setzen auf "Steuerung über Sax Smartmeter"
  - c. Haken setzen bei "Leistungsgrenzwerte über Modbus-TCP steuern"
3. Füge den Speicher in der **Leaflet HEMS App** hinzu:
  - a. Öffne das **Schraubenschlüssel-Menü**
  - b. Wähle **Inbetriebnahme**
  - c. Wähle **Gerät manuell hinzufügen**



## Kompatible Geräte

- d. Wähle **Sax Power**
- 4. Schließe die Einrichtung in der App ab

# Kompatible Geräte

## SMA SUNNY BOY

### Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- SMA Wechselrichter mit Modbus-TCP / Speedwire
- SMA Energy Meter, Sunny Home Manager

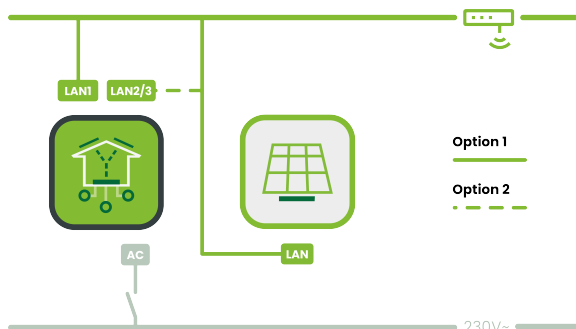


Leaflet und der Wechselrichter müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann der Wechselrichter direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

### Kompatible Geräte

- SUNNY BOY: SB2.0-IVL-40, SB3.0-1AV-40, SB3.6-1AV-41 (Modbus/Speedwire)
- SUNNY TRIPower: STP 20000TLEE-10, STP6.0-3AV-40, STP10.0-3AV-40 (Modbus/Speedwire)
- SUNNY HIGHPOWER (Speedwire)
- SUNNY WebBox
- SUNNY HomeManager 2.0 (nur als Zähler!)(Speedwire)
- Energy Meter (Speedwire)

### Anschluss



**Bitte beachten:** Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

### Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Wechselrichters **laut Herstelleranleitung**
2. Stelle sicher, dass der Wechselrichter mit dem Leaflet HEMS verbunden ist (Netzwerk oder LAN2/3)
3. Öffne die **Weboberfläche des Wechselrichters** und melde dich als **Installateur** an
  - a. Wähle **Geräteparameter**

## Kompatible Geräte

- b. Gehe zu **Externe Kommunikation**
- c. Setze **TCP-Server Eingeschaltet** auf **Ja (Port 502)**
- d. Setze **UDP-Server Eingeschaltet** auf **Ja (Port 502)**
- e. Prüfe die **Modbus Unit ID (3)**
4. **Alternativ:** Öffne **Sunny Explorer** und melde dich als **Installateur** an
  - a. Wähle den **Wechselrichter**
  - b. Öffne **Register Einstellungen**
  - c. Bearbeite **Externe Kommunikation**
  - d. Setze **TCP-Server Eingeschaltet** auf **Ja (Port 502)**
  - e. Setze **UDP-Server Eingeschaltet** auf **Ja (Port 502)**
  - f. Speichere die Einstellungen
5. Starte die Einrichtung des Wechselrichters in der **Leaflet HEMS App** mit dem **Inbetriebnahme-Assistenten**

# Kompatible Geräte

## SMA hybrid

### Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- SMA Wechselrichter mit Modbus-TCP / Speedwire
- SMA Energy Meter, Sunny Home Manager

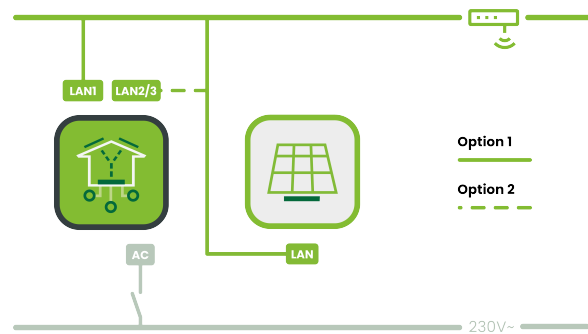


Leaflet und der Wechselrichter müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann der Wechselrichter direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

### Kompatible Geräte

- SUNNY TRIPOWER Smart Energy: STP 10.0-3SE-40 (Speedwire)
- SUNNY BOY STORAGE

### Anschluss



**Bitte beachten:** Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

Siehe **SMA SUNNY BOY**

# Kompatible Geräte

## SofarSolar

### Voraussetzungen

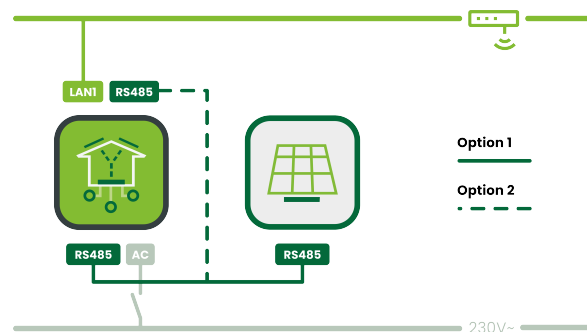
- Consolinno Leaflet HEMS
- Sofarsolar HYD Hybrid Wechselrichter

**i** Leaflet und Wechselrichter müssen korrekt über RS485 verbunden sein. Bitte Herstelleranleitung und Schaltplan beachten!

### Kompatible Geräte

- HYD

### Anschluss



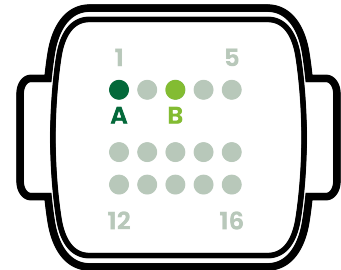
### Anleitung

1. Installation und Einrichtung des **Wechselrichters** nach **Herstelleranleitung**
2. Verbinde den **Wechselrichter** über **RS485 2-Drahtverbindung (14-poliger Stecker)** mit dem **Leaflet HEMS**
  - a. **Pin 1 RS485-A1-1** oder **Pin 2 RS485-A1-2** an **RS485 A**
  - b. **Pin 3 RS485-B1-1** oder **Pin 4 RS485-B1-2** an **RS485 B**
3. Gib in der App die **Modbus-Adresse** ein (**Standard: 1**; falls geändert, die neue Adresse verwenden)
4. Konfiguriere den **RTU Master** in der **HEMS App** (Auslieferungszustand):
  - a. **Baudrate – 9600**
  - b. **Parity – No parity**
  - c. **Data bits – 8**
  - d. **Stop bits – 1**
5. Ändere die **RS485-Adresse** am Wechselrichter bei Bedarf:
  - a. Gehe zum Menü **Einstellungen**
  - b. Scrolle zu **Modbus-Adresse**
  - c. Passe die Adresse an, falls erforderlich (**Standard: 1**)
6. Starte die Einrichtung des Wechselrichters in der **Leaflet HEMS App** per **Inbetriebnahme-Assistent**
  - a. Wähle **SofarSolar Hybrid Wechselrichter (Modbus-RTU)**

## Kompatible Geräte

- b. Gib die **Modbus-Adresse** ein
- c. Bestätige die Auswahl

Wechselrichter	alternativ	14-poliger
Pin 1 RS485-A1-1	Pin 2 RS485-A1-2	RS485 A
Pin 3 RS485-B1-1	Pin 4 RS485-B1-2	RS485 B



# Kompatible Geräte

## SolarEdge

### Voraussetzungen

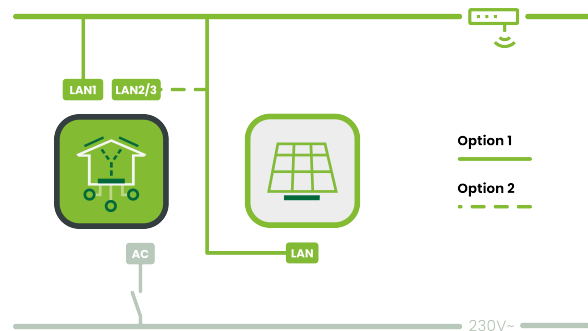
- Consolinno Leaflet HEMS
- SolarEdge Wechselrichter mit SetApp

**i** Leaflet und der Wechselrichter müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann der Wechselrichter direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

### Kompatible Geräte

- SolarEdge WR mit SetApp (mit LCD Display und Firmware >3.x)

### Anschluss



**⚠ Bitte beachten:** Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

### Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Wechselrichters **laut Herstelleranleitung**

2. Öffne die **SetApp** auf dem Smartphone

- Wähle **Anlagenkommunikation**
- Wähle **Modbus-TCP Port**
- Setze **Modbus-TCP** auf **aktiviert**
- Trage **Port 502** ein



3. Starte die Einrichtung des Wechselrichters in der **Leaflet HEMS App** über den **Inbetriebnahme-Assistenten**

# Kompatible Geräte

## SolaX

### Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Solax Hybrid Wechselrichter
- Solax Pocket WiFi oder Pocket LAN



Leaflet und der Wechselrichter müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann der Wechselrichter direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

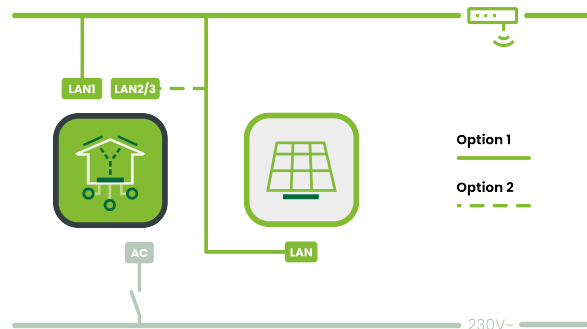
### Kompatible Geräte

- X3 Ultra

### Update des Solax Dongle unbedingt nötig:

- Solax WiFi3.0 – Firmware Version 3.017.02 or above
- Solax WiFi+LAN – Firmware Version 1.003.11 or above

### Anschluss



**Bitte beachten:** Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

### Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Wechselrichters laut Herstelleranleitung
2. Schließe den **SolaX Dongle** an den Wechselrichter an und verbinde ihn mit dem Heimnetzwerk
3. Starte die Einrichtung in der **Consolinno Energy HEMS App** über den **Inbetriebnahme-Assistenten**:
  - a. Wähle **Stromzähler SolaX**
  - b. Starte die Netzwerksuche
  - c. Bestätige den gefundenen **SolaX**

# Kompatible Geräte

## SolaX IES

### Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Solax Hybrid Wechselrichter
- Solax Pocket WiFi oder Pocket LAN



Leaflet und der Wechselrichter müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann der Wechselrichter direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

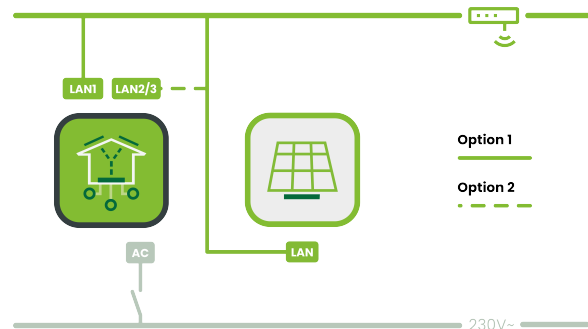
### Kompatible Geräte

- X3 IES

### Update des Solax Dongle unbedingt nötig:

- Solax WiFi3.0 – Firmware Version 3.017.02 or above
- Solax WiFi+LAN – Firmware Version 1.003.11 or above

### Anschluss



**Bitte beachten:** Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

### Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Wechselrichters laut Herstelleranleitung
2. Schließe den **SolaX Dongle** an den Wechselrichter an und verbinde ihn mit dem Heimnetzwerk
3. Starte die Einrichtung in der **Consolinno Energy HEMS App** über den **Inbetriebnahme-Assistenten**:
  - a. Wähle **Stromzähler SolaX**
  - b. Starte die Netzwerksuche
  - c. Bestätige den gefundenen **SolaX**

# Kompatible Geräte

## SolaX Hybrid G4

### Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Solax Hybrid Wechselrichter
- Solax Pocket WiFi oder Pocket LAN

### Kompatible Geräte

- X3 Hybrid G4

### Update des Solax Dongle unbedingt nötig:

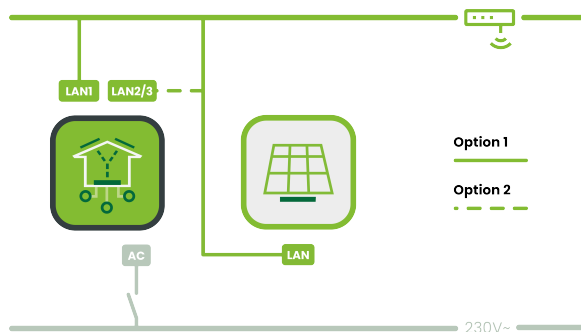
- Solax WiFi3.0 – Firmware Version 3.017.02 or above
- Solax WiFi+LAN – Firmware Version 1.003.11 or above



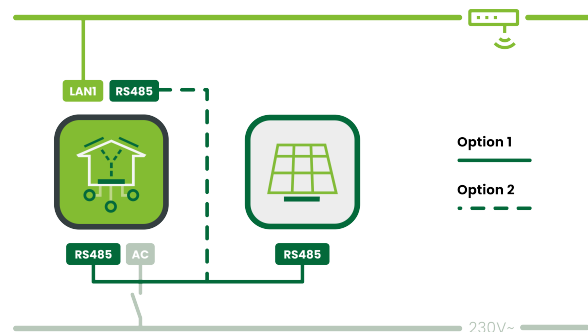
Der Solax Hybrid G4 Wechselrichter kann per Modbus-TCP oder Modbus-RTU verbunden werden!

**Falls auch eine Solax Wallbox vorhanden ist, muss der Wechselrichter per Modbus-TCP verbunden sein.**

### Anschluss (Modbus-TCP)



### Anschluss (Modbus-RTU)



**Bitte beachten:** Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

## Anleitung

### Modbus-TCP

1. Installation und Einrichtung des Wechselrichters laut Herstelleranleitung

## Kompatible Geräte

2. Schließe den **SolaX Dongle** an den Wechselrichter an und verbinde ihn mit dem Heimnetzwerk
3. Starte die Einrichtung in der **Consolinno Energy HEMS App** über den **Inbetriebnahme-Assistenten**:
  - a. Wähle **Stromzähler SolaX**
  - b. Starte die Netzwerksuche
  - c. Bestätige den gefundenen **SolaX**

### Modbus-RTU

1. Installation und Einrichtung des Wechselrichters laut Herstelleranleitung
2. Schließe den **SolaX Dongle** an den Wechselrichter an und verbinde ihn mit dem Heimnetzwerk
3. Stelle die **RS485-Verbindung** zwischen Leaflet HEMS und Wechselrichter her:
  - a. Stecke ein **Netzwerkkabel T568(A/B) Cat6** in die **RJ45-Buchse** am Wechselrichter  
**RS485 A:** Pin 4  
**RS485 B:** Pin 5
  - b. Schneide am anderen Ende den Stecker ab und spleiße das Kabel auf  
**RS485 A:** blau  
**RS485 B:** blau/weiß
  - c. Schließe das Kabel am **14-poligen Stecker** des Leaflet HEMS an oder nutze die **RJ45 (RS485) Buchse** am Leaflet HEMS. Steckerbelegung:  
**SN < 1000:** Pin 4 = B, Pin 5 = A  
**SN > 1000:** Pin 1 = A, Pin 2 = B
4. Starte die Einrichtung in der **Consolinno Energy HEMS App** über den **Inbetriebnahme-Assistenten**:
  - a. Wähle **Stromzähler SolaX**
  - b. Starte die Netzwerksuche
  - c. Bestätige den gefundenen **SolaX**

# Kompatible Geräte

## Sonnenkraft

### Voraussetzungen

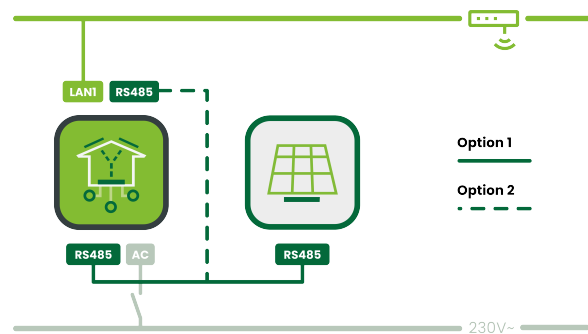
- Consolinno Leaflet HEMS
- Sonnenkraft Hybrid Wechselrichter

**i** Leaflet und Wechselrichter müssen korrekt über RS485 verbunden sein. Bitte Herstelleranleitung und Schaltplan beachten!

### Kompatible Geräte

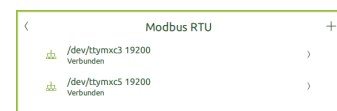
- SK-HWR 6-12

### Anschluss (Option 1 empfohlen)




### Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Wechselrichters laut **Herstelleranleitung**
2. Stelle die **Modbus-ID** am Wechselrichter im Bereich **1-10** ein
3. Verbinde den Wechselrichter per **Modbus-RTU** mit dem Leaflet HEMS:
  - a. Nutze am 14-poligen Leaflet HEMS Stecker die Pins **RS485 A/B**
  - b. Verbinde mit dem Sonnenkraft-Wechselrichter (**Pin 1/2**, siehe Tabelle)
4. Starte die Einrichtung mit der **Leaflet HEMS App**
5. Wähle das gefundene Leaflet aus
6. Lösche den **Modbus-RTU Master 5** (14-poliger Stecker):
  - a. Öffne die **Systemeinstellungen** → **Modbus-RTU**
  - b. Wähle **/dev/ttyMXC5**
  - c. Lösche den Eintrag
7. Am 14-poligen Anschluss kann kein weiteres Modbus-RTU Gerät per Daisy Chain hinzugefügt werden
8. Starte die Einrichtung in der **Leaflet HEMS App** per **Inbetriebnahme-Assistent**:
  - a. Wähle unter **Stromzähler** den Eintrag **Sonnenkraft**
  - b. Bestätige das erkannte Gerät und den Anschluss
9. Die Einrichtung ist abgeschlossen



## Kompatible Geräte

### Pin-Belegung

SK-HWR Pin	Funktion	HEMS 14-polig	HEMS RJ45 RS485 (SN >1000)	SK-HWR
1	RS485_A	A	Pin 1	
2	RS485_B	B	Pin 2	
3	Messgerät 485B			
4	Messgerät 485A			

### **Alternativ: Verwendung RJ45 RS485**

1. Es kann auch der RS485 RJ45 oben am Leaflet HEMS verwendet werden
2. Vorteil: Es kann der 14-polige Stecker für weitere RS485-Geräte wie Wallbox verwendet werden
3. Dazu Netzwerkkabel vorbereiten: Wechselrichterseite Stecker abschneiden und aufspießen
4. PIN-Belegung siehe Tabellen oben
5. Modbus Master muss im Normalfall dann nicht gelöscht werden, da dieser ab Werk nicht konfiguriert ist für den RJ45 RS485

# Kompatible Geräte

## Sungrow SG

### Voraussetzungen

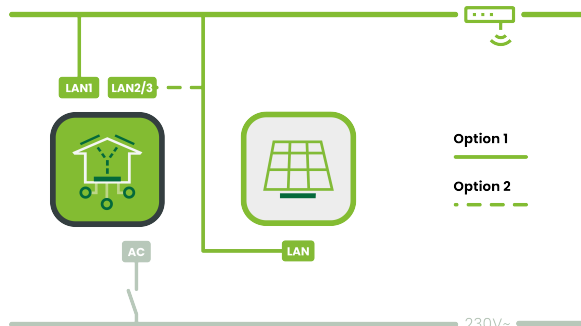
- Consolinno Leaflet HEMS
- Sungrow Wechselrichter

**i** Leaflet und der Wechselrichter müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann der Wechselrichter direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

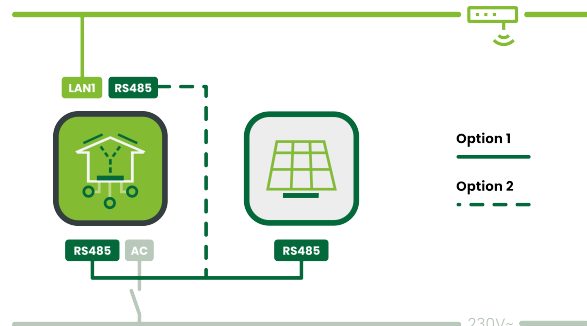
### Kompatible Geräte

- SG-Serie (Modbus-RTU/TCP)

### Anschluss Modbus-TCP



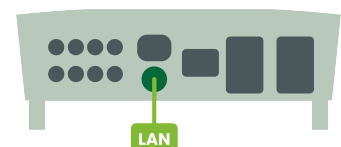
### Anschluss Modbus-RTU



**Bitte beachten:** Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

### Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Wechselrichters nach Herstelleranleitung
2. Stelle die Verbindung zwischen Wechselrichter und Leaflet HEMS her:
  - a. Für **Modbus-TCP**: Netzwerkkabel an **COM1** (SG-Serie) oder **LAN** (SH-Serie) anschließen und mit Heimnetzwerk



## Kompatible Geräte

verbinden

b. Für **Modbus-RTU: COM2 RJ45**-Anschluss am Wechselrichter mit **14-poligem Stecker** am Leaflet HEMS verbinden (**A, B**)

3. Aktiviere **Modbus-TCP** in der **iSolarCloud App**:

a. Öffne die **iSolarCloud App**

b. Wähle **Com Module 1 (Dongle)**

c. Einstellungen → Allgemeine Parameter → **AP Hotspot aktivieren**

d. Öffne **Weitergabekonfiguration**

e. Aktiviere **Modbus** (Port **502**)

4. Richte den Wechselrichter in der **Leaflet HEMS App** ein:

a. Starte den **Inbetriebnahme-Assistenten**

b. Wähle **Sungrow SG Inverter** aus

c. Bestätige das gefundene Gerät

d. Schließe die Einrichtung ab

# Kompatible Geräte

## Sungrow SH

### Voraussetzungen

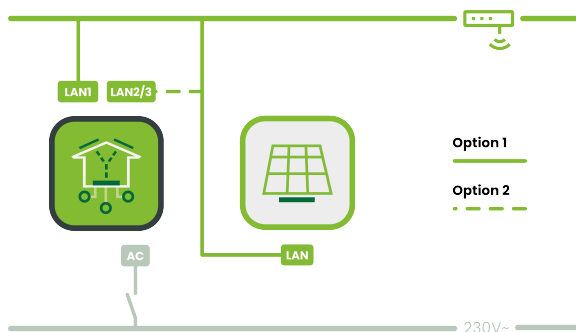
- Consolinno Leaflet HEMS
- Sungrow Wechselrichter

**i** Leaflet und der Wechselrichter müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann der Wechselrichter direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

### Kompatible Geräte

- SH-Serie

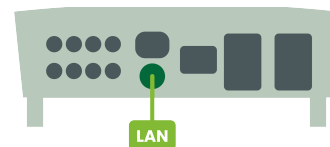
### Anschluss



**Bitte beachten:** Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

### Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Wechselrichters nach Herstelleranleitung
2. Stelle die Verbindung zwischen Wechselrichter und Leaflet HEMS her:
  - a. Netzkabel an **COM1** (SG-Serie) oder **LAN** (SH-Serie) anschließen und mit Heimnetzwerk verbinden
3. Aktiviere **Modbus-TCP** in der **iSolarCloud App**:
  - a. Öffne die **iSolarCloud App**
  - b. Wähle **Com Module 1 (Dongle)**
  - c. Einstellungen → Allgemeine Parameter → **AP Hotspot aktivieren**
  - d. Öffne **Weitergabekonfiguration**
  - e. Aktiviere **Modbus** (Port **502**)
4. Richte den Wechselrichter in der **Leaflet HEMS App** ein:
  - a. Starte den **Inbetriebnahme-Assistenten**
  - b. Wähle **Sungrow SH Inverter** aus



## Kompatible Geräte

- c. Bestätige das gefundene Gerät
- d. Schließe die Einrichtung ab

# Kompatible Geräte

## SunSpec

### Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- SunSpec-kompatibler Wechselrichter via Modbus-TCP verbunden

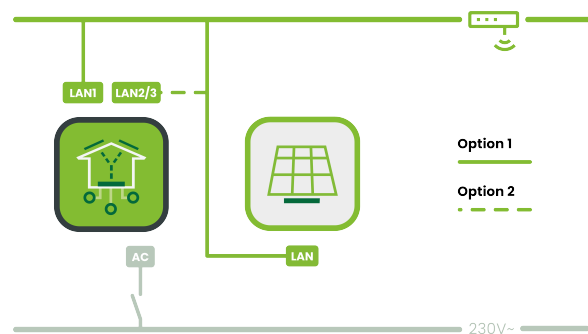


Leaflet und der Wechselrichter müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann der Wechselrichter direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

### Kompatible Geräte

Weitere Wechselrichter, die den SunSpec Standard erfüllen und mit Modbus-TCP angebunden werden – da der SunSpec Standard vom Wechselrichterhersteller korrekt umgesetzt werden muss, gibt es von Consolinno Seite aus keine Funktionsgarantie.

### Anschluss



**Bitte beachten:** Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

### Anleitung

1. Einrichtung und Verkabelung des Wechselrichters laut Herstelleranleitung
2. Falls nötig Modbus-TCP Verbindung freischalten
3. Einrichtung des Wechselrichters in der Leaflet HEMS App per "Inbetriebnahme-Assistent" starten:
  - a. "SunSpec Generic" auswählen
  - b. Netzwerk wird durchsucht
  - c. Gefundenen Wechselrichter bestätigen
  - d. Die Einrichtung ist abgeschlossen

# Kompatible Geräte

## Victron

### Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Victron GX-Modelle

Die Kommunikation erfolgt über das Victron Gateway!

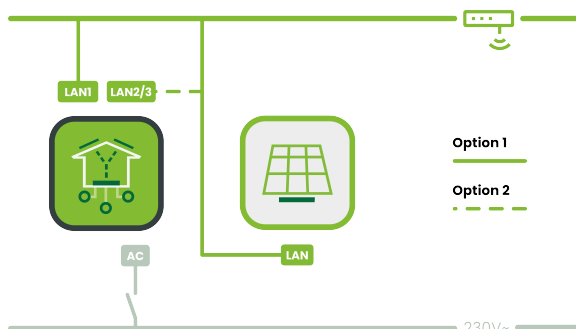


Leaflet und der Wechselrichter müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann der Wechselrichter direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

### Kompatible Geräte

- Victron MultiPlus Serie (via Cerbo/Venus)
- Victron Quattro Serie (via Cerbo/Venus)
- Victron Multi RS Solar (via Cerbo/Venus)
- Victron EasySolar-II GX

### Anschluss



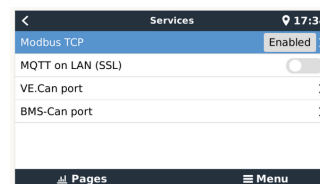
**Bitte beachten:** Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

### Anleitung

1. Installation und Einrichtung des **Victron GX Gateways** laut Herstelleranleitung

2. Aktiviere **Modbus-TCP** im Gateway:

- Öffne das Menü **Settings**
- Wähle **Dienste (Services)**
- Aktiviere den Dienst **Modbus-TCP**



2. Starte die Einrichtung in der **Leaflet HEMS App** über den **Inbetriebnahme-Assistenten**

## Kompatible Geräte


3. Während der Einrichtung werden die UnitIDs für die vom Leaflet unterstützen Device Classes „system“, „vebus“ bzw. „grid“ abgefragt. Für mehr Informationen zu Device Classes und UnitIDs bitte die [Herstellerinformationen von Victron zu Modbus TCP](#) beachten.

# Kompatible Geräte

## WR ohne Kommunikation

### Voraussetzungen

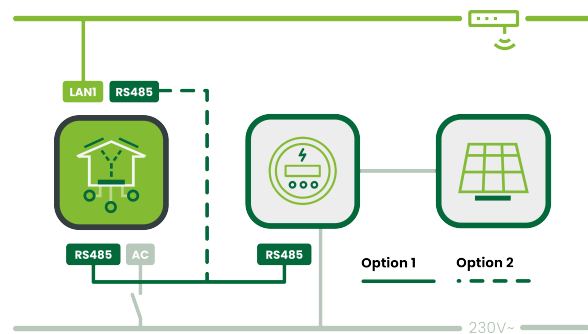
- Consolinno Leaflet HEMS
- Nicht kompatibler oder Alt-Wechselrichter
- Shelly 3EM (Plus) / SDM630 / SDM72 Smart Meter und weitere, siehe Kompatibilitätsliste
- Muss vor den Wechselrichter eingebaut werden (siehe Anschluss)

 Leaflet und Zähler müssen korrekt über RS485 verbunden sein. Bitte Herstelleranleitung beachten!

### Kompatible Geräte

- Alle Wechselrichter

### Anschluss



### Anleitung

1. Installation und Einrichtung des **Zählers / Smart Meters** nach Herstelleranleitung
2. Passende Installationsanleitung für Leaflet HEMS – siehe Kompatibilitätsliste – befolgen
3. Starte den Inbetriebnahmeassistenten
  - a. Zählermodell auswählen
  - b. Zähler als **“Wechselrichter/Inverter”** einrichten (Standardmäßig kann man zwischen Inverter, Consumer und SmartMeter wählen)
  - c. Gefundenen Zähler bestätigen
4. Trage unter **Optimierungseinstellungen** die Daten der PV-Anlage und den Standort für den **Optimierer** ein
5. Die Einrichtung ist abgeschlossen


-  Shelly 3EM  
Shelly
-  Shelly 3EM Verbraucher  
Shelly
-  Shelly 3EM Wechselrichter  
Shelly

# Kompatible Geräte

## Viessmann Vitocharge

### Voraussetzungen

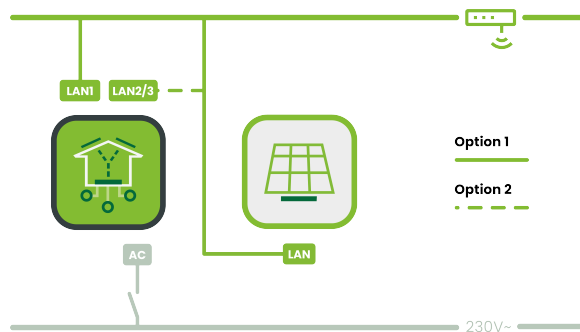
- Consolinno Leaflet HEMS
- Viessmann Hybrid-Wechselrichter

 Leaflet und der Wechselrichter müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann der Wechselrichter direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

### Kompatible Geräte

- Vitocharge

### Anschluss



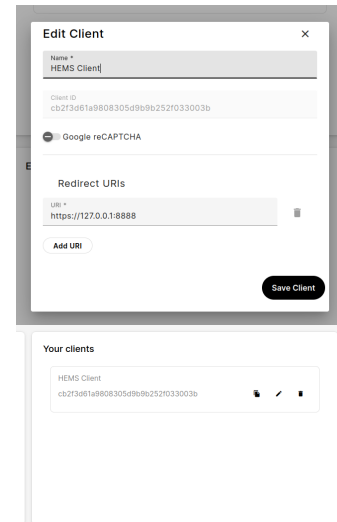
### Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Wechselrichters nach Herstelleranleitung
2. Der Nutzer benötigt einen Account bei **Viessmann Developer**

## Kompatible Geräte

### 3. Einrichtung im Viessmann Developer Portal:

- a. Viessmann Developer **Portal** öffnen
- b. Es muss ein Client angelegt werden, dabei muss die Redirect URI **<https://127.0.0.1:8888>** sein
- c. Die ID des Clients muss bei der Einbindung im HEMS angegeben werden.



### 4. Starte die Einrichtung in der Leaflet HEMS App per **Inbetriebnahme-Assistent**:

- a. Wähle unter **Wechselrichter Viessmann Account** aus
- b. Client ID angeben (s. oben)
- c. Das Aktualisierungsintervall muss ebenfalls angegeben werden: Dies ist abhängig davon, ob eine kostenlose oder kostenpflichtiger Account verwendet wird und von der Anzahl an Geräten, die ausgelesen werden sollen:

#### **Kostenloser Plan**

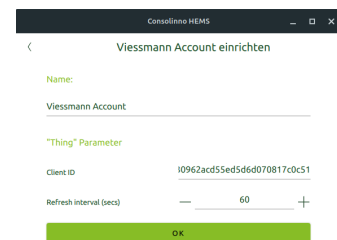
- 1 Gateway → alle 60s
- 2 Gateways → alle 120s

...

#### **Bezahlter Plan**

Abhängig vom ausgemachten Paket

- d. Bestätige das erkannte Gerät und den zugehörigen Anschluss



### 5. Der Wechselrichter (mit Stromzähler/Batteriespeicher) ist fertig eingerichtet

## Kompatible Geräte

### Zähler

Hersteller	Modell	LAN/WLAN Protokoll	RS485 Protokoll
<b>Device DvModbusIR</b>	DvModbusIR	nein	Modbus-RTU
<b>Eastron (B+G E-Tech)</b>	SDM72/SDM630	nein	Modbus-RTU
<b>FoxESS / Chint</b>	DTSU666	nein	Modbus-RTU
<b>Janitza</b>	UMG 604 Pro	Modbus-TCP	nein
<b>Kostal Smart Meter</b>	Smart Meter Serie P	nein	Modbus-RTU
<b>Qcells SM</b>	Q.SAVE-G3 E-Meter 3P	nein	Modbus-RTU
<b>Schneider</b>	IEM3150 Acti 9 F63	nein	Modbus-RTU
<b>Shelly Meter</b>	3EM/3EM Pro	Proprietäres Protokoll	nein
<b>TQ Systems</b>	SU100	nein	Modbus-RTU

# Kompatible Geräte

## Device DvModbusIR

### Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Device DvModbusIR

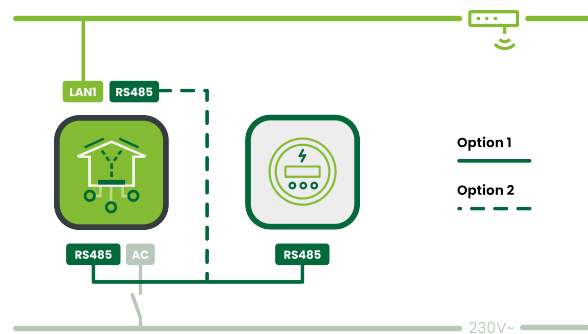


Leaflet und Lesekopf müssen korrekt über RS485 verbunden sein. Bitte Herstelleranleitung beachten!

### Kompatible Geräte

- DvModbusIR

### Anschluss



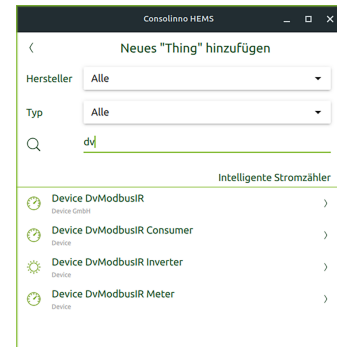
### Anleitung

1. Installation und Einrichtung des **DvModbusIR** nach Herstelleranleitung
2. Positioniere den **Lesekopf** am **EVU-Zähler**
  - a. Prüfe, ob die **grüne LED** am Lesekopf ca. alle 2 s blinkt (**Werteempfang**)
  - b. **Rote LED** blinkt, wenn das **Leaflet HEMS** Werte abrufen
3. Aktiviere die **Infoausgabe** am **EVU-Zähler** (ggf. **PIN** eingeben). Kontaktiere den Messstellenbetreiber, falls nötig
4. Verbinde den **Lesekopf** per **RS485 4-Draht** mit dem **14-poligen Anschluss** am **Leaflet HEMS**
  - a. **A/B müssen vertauscht werden** (siehe Tabelle)
  - b. **Kabelfarben:**
    - **gelb:** 5 V
    - **braun:** GND
    - **weiß:** RS485 B+ → A
    - **grün:** RS485 A- → B
5. Stelle identische **Modbus-RTU Master Einstellungen** am **Leaflet HEMS** und am **Lesekopf** ein (**Systemeinstellungen** → **Modbus-RTU**)
  - a. **Baudrate:** 19200
  - b. **Parität:** gerade
  - c. **Datenbits:** 8
  - d. **Stoppbits:** 1

## Kompatible Geräte

6. Richte den Zähler in der **Leaflet HEMS App** ein:

- a. Starte den **Inbetriebnahme-Assistenten** oder wähle **Gerät manuell hinzufügen** (Schraubenschlüssel → Inbetriebnahme → Gerät manuell hinzufügen)
- b. Wähle die gewünschte Zählerfunktion (**Meter, Inverter, Consumer**)
- c. Der oberste Eintrag ist nur für den Sonderfall **Mieterstrom**



Farbe	Funktion	14-pol HEMS
gelb	+	5V
braun	-	GND
weiß	RS485 B+	A
grün	RS485 A-	B

# Kompatible Geräte

## Eastron (B+G E-Tech)

### Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Eastron SDM

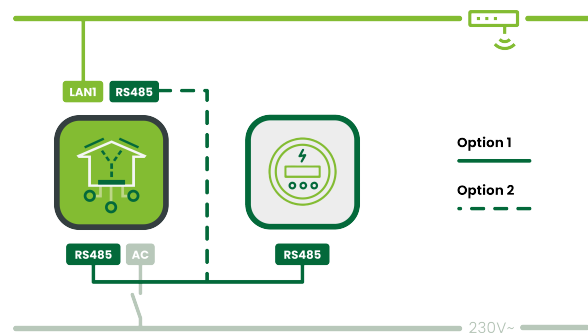


Leaflet und Zähler müssen korrekt über RS485 verbunden sein. Bitte Herstelleranleitung beachten!

### Kompatible Geräte

- SDM630
- SDM72

### Anschluss



### Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Zählers **laut Herstelleranleitung**
2. Verbinde den Zähler per **RS485 2-Drahtverbindung** mit dem **14-poligen Anschluss** am Leaflet HEMS
  - a. Konfiguriere den zugehörigen **Modbus Master (Systemeinstellungen → Modbus-RTU → 14-poliger Stecker)**
3. Falls der Modbus über **RJ45** verwendet wird:
  - a. Füge den **Modbus Anschluss "14-poliger Stecker"** hinzu und konfiguriere ihn (**Systemeinstellungen → Modbus-RTU → + klicken → RJ45-Stecker**)
4. Stelle sicher, dass die **Modbus-RTU Master Einstellungen** (z. B. **Baudrate, Parität, Datenbits**) am Leaflet HEMS und am SDM-Zähler identisch sind, sonst ist keine Kommunikation möglich
5. Starte die Einrichtung des Smart Meters in der **Leaflet HEMS App** über den **Inbetriebnahme-Assistenten**:
  - a. Wähle eine der folgenden Optionen:
    - a. Zähler am Netzanschlusspunkt (**Smart Meter**)
    - b. Zähler zur Digitalisierung von Alt-Wechselrichtern (**Inverter**)
    - c. Messung von Verbrauchern, z. B. Wärmepumpe (**Consumer**)

# Kompatible Geräte

## FoxESS / Chint

### Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- FoxESS Smart Meter

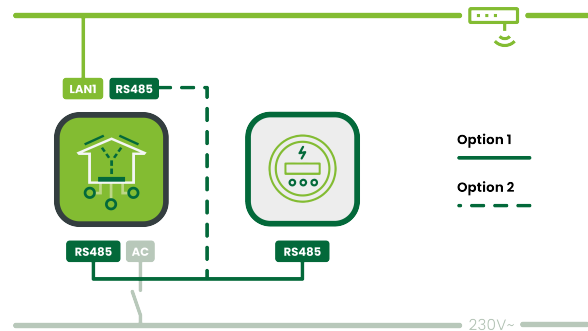


Leaflet und Zähler müssen korrekt über RS485 verbunden sein. Bitte Herstelleranleitung beachten!

### Kompatible Geräte

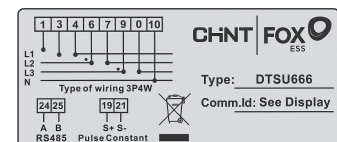
- DTSU666

### Anschluss



### Anleitung

1. Installation und Einrichtung des **Zählers** nach Herstelleranleitung
2. Verbinde den **Zähler** per **RS485 (2-Draht)** mit dem **14-poligen Anschluss** am **Leaflet HEMS**
  - a. **RS485 Anschluss A** auf **Pin 24**
  - b. **RS485 Anschluss B** auf **Pin 25**
3. Konfiguriere im **Leaflet HEMS** den **Modbus-Master** mit der **ID 5 (Systemeinstellungen → Modbus-RTU → 14-poliger Stecker)**
4. Falls du den **Modbus** über **RJ45** verwendest, füge den **Modbus-Anschluss** mit der **ID 3** hinzu und konfiguriere ihn (**Systemeinstellungen → Modbus-RTU → RJ45 Stecker**)
5. Stelle sicher, dass die **Modbus-RTU-Master-Einstellungen (Baudrate, Parität, Datenbits)** am **Leaflet HEMS** und am **Zähler** identisch sind
6. Richte das **Smart Meter** in der **Leaflet HEMS App** mit dem **Inbetriebnahme-Assistenten** ein
  - a. **Zähler am Netzanschlusspunkt (Smart Meter)**
  - b. **Zähler zur Digitalisierung von Alt-Wechselrichtern (Inverter)**
  - c. **Messung von Verbrauchern wie Wärmepumpe (Consumer)**



# Kompatible Geräte

## Janitza

### Voraussetzungen

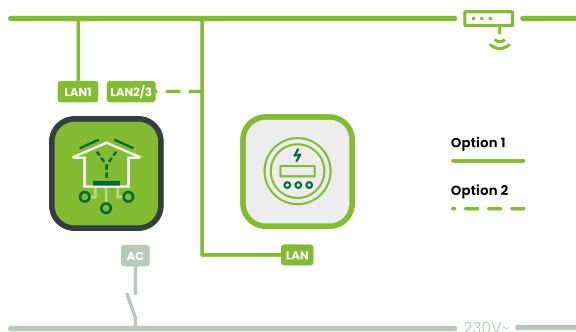
- Consolinno Leaflet HEMS
- Janitza Smart Meter

**i** Leaflet und Zähler/Smart Meter müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann der Zähler direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

### Kompatible Geräte

- UMG 604 Pro

### Anschluss



**Bitte beachten:** Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

### Anleitung

1. Installation und Einrichtung des **Smart Meter** nach Herstelleranleitung
2. Verbinde das **Smart Meter** mit dem Heimnetzwerk über **LAN** (Modbus-TCP)
3. Integriere das **Smart Meter** in der **Leaflet HEMS App**:
  - a. Starte den **Inbetriebnahme-Assistenten**
  - b. Wähle **Zähler am Netzanschlusspunkt (Smart Meter), Zähler zur Digitalisierung von Alt-Wechselrichtern (Inverter) oder Messung von Verbrauchern, wie Wärmepumpe (Consumer)**
  - c. Schließe die Einrichtung ab

# Kompatible Geräte

## Kostal Smart Meter

### Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Kostal Smart Meter Serie P

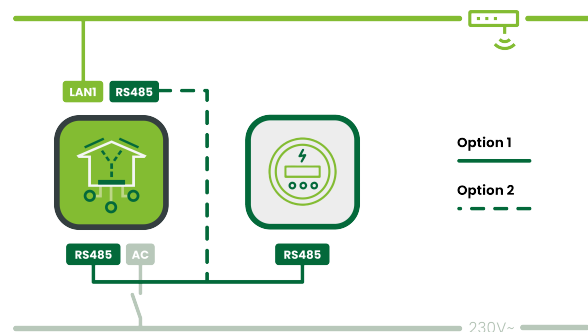


Leaflet und Zähler müssen korrekt über RS485 verbunden sein. Bitte Herstelleranleitung beachten!

### Kompatible Geräte

- Smart Meter Serie P

### Anschluss



**Hinweis:** Das Smart Meter kann als Zähler für den Netzanschlusspunkt oder als Messgerät für einen nicht-digitalisierten Wechselrichter verwendet werden. Ist das Smart Meter P bereits mit einem Kostal Wechselrichter verbunden, erfolgt die Auslesung der Werte direkt über den Wechselrichter (Modbus). In diesem Fall ist keine zusätzliche Verkabelung mit dem Leaflet HEMS notwendig.

### Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Kostal Smart Meter nach Herstelleranleitung
2. Verbinde den Zähler per **RS485 2-Drahtverbindung** mit dem **14-poligen Anschluss** am Leaflet HEMS
  - a. Konfiguriere den zugehörigen **Modbus Master (Systemeinstellungen → Modbus-RTU → 14-poliger Stecker)**
3. Falls der Modbus über **RJ45** verwendet wird:
  - a. Füge den **Modbus Anschluss "14-poliger Stecker"** hinzu und konfiguriere ihn (**Systemeinstellungen → Modbus-RTU → + klicken → RJ45-Stecker**)
4. Stelle sicher, dass die **Modbus-RTU Master Einstellungen** (z. B. **Baudrate, Parität, Datenbits**) am Leaflet HEMS und am Zähler identisch sind, sonst ist keine Verbindung möglich
5. Starte die Einrichtung des Geräts in der Leaflet HEMS App mit dem **Inbetriebnahme-Assistenten**
  - a. Wähle **Kostal Smart Meter P** (Zähler am Netzanschlusspunkt)

## Kompatible Geräte

- b. Wähle **Kostal Smart Meter P Inverter** (Wechselrichter)
- c. Oder wähle **Kostal Smart P Consumer** (Verbraucher)

# Kompatible Geräte

## Qcells SM

### Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Q.cells Smart Meter

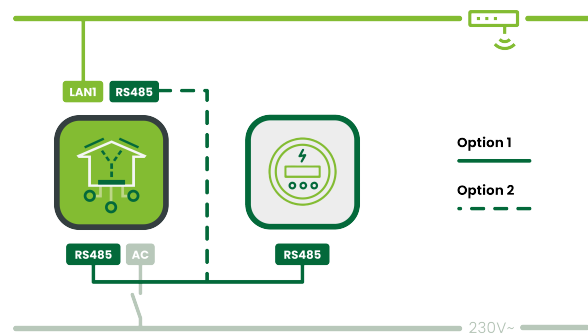


Leaflet und Zähler müssen korrekt über RS485 verbunden sein. Bitte Herstelleranleitung beachten!

### Kompatible Geräte

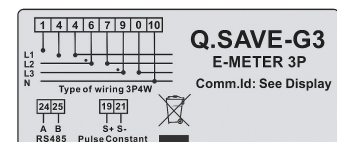
- Q.SAVE-G3 E-Meter 3P

### Anschluss



### Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Zählers laut Herstelleranleitung
2. Verbinde den Zähler per **RS485 2-Drahtverbindung** mit dem **14-poligen Stecker** am Leaflet HEMS
  - a. **RS485 Anschluss A = 24**
  - b. **RS485 Anschluss B = 25**
  - c. Konfiguriere den **Modbus Master** mit der **ID 5** (**Systemeinstellungen** → **Modbus-RTU** → **14-poliger Stecker**)
3. Wenn der Modbus über **RJ45** verwendet wird, füge den **Modbus Anschluss mit ID 3** hinzu und konfiguriere ihn (**Systemeinstellungen** → **Modbus-RTU** → **RJ45 Stecker**)
4. Stelle sicher, dass die **Modbus-RTU Master Einstellungen** am Leaflet HEMS und am Zähler identisch sind (**Baudrate, Parität, Datenbits**)
5. Richte das Smart Meter in der **Leaflet HEMS App** per **Inbetriebnahme-Assistent** ein:
  - a. Wähle **Smart Meter** (Netzanschlusspunkt)
  - b. Wähle **Inverter** (Digitalisierung von Alt-Wechselrichtern)
  - c. Wähle **Consumer** (Messung von Verbrauchern, z. B. Wärmepumpe)



# Kompatible Geräte

## Schneider

### Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Schneider Smart Meter IEM3150
- Schneider Acti 9 F63 (nur in Verbindung mit Schneider Panel Server)

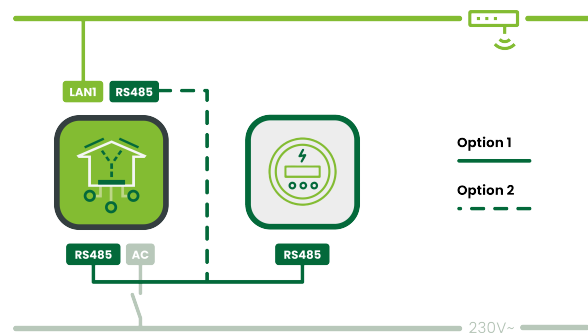


Leaflet und Zähler müssen korrekt über RS485 verbunden sein. Bitte Herstelleranleitung beachten!

### Kompatible Geräte

- IEM3150
- Acti 9 F63 (nur über Panel Server)

### Anschluss



### Anleitung

1. Installation und Einrichtung des **Zählers** nach Herstelleranleitung
2. Der Acti 9 F63 wird nur bei Verwendung über Schneider Panel Server unterstützt
3. Verbinde den **Zähler** per **RS485** mit dem Leaflet HEMS (vorzugsweise **14-poliger Stecker**)
4. Setze die **Modbus-RTU Master-Einstellungen** in der Leaflet HEMS App (siehe Anleitung IBA0022):
  - a. **Baudrate:** 9600
  - b. **Datenbits:** 8 (Standard)
  - c. **Stopbits:** 1
  - d. **Parität:** Keine
  - e. **Slave-Adresse:** Eindeutig vergeben (1–247)
5. Starte in der Leaflet HEMS App den **Inbetriebnahme-Assistenten** und richte das **Smart Meter** ein

# Kompatible Geräte

## Schneider EcoStruxure

### Voraussetzungen

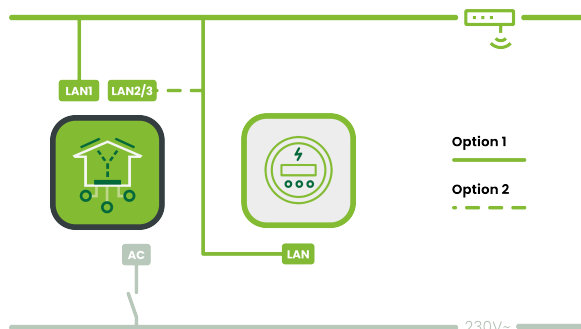
- Consolinno Leaflet HEMS
- Schneider Gateway

**i** Leaflet und Zähler/Smart Meter müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann der Zähler direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

### Kompatible Geräte

- EcoStruxure Panel Server

### Anschluss



### Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Gateways nach Herstelleranleitung
2. Starte die Einrichtung in der **Leaflet HEMS App** per **Inbetriebnahme-Assistent**
  - a. Wähle unter **Stromzähler** das **Schneider Gateway Panel Server** aus
  - b. Bestätige das erkannte Gerät und den Anschluss

# Kompatible Geräte

## Shelly Meter

### Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Shelly Smart Meter 3EM



Leaflet und Zähler/Smart Meter müssen sich im selben Wireless (Heim-)Netzwerk befinden.

### Kompatible Geräte

- Shelly 3EM
- Shelly 3EM Pro

### Anschluss

WLAN

### Anleitung

1. Installation und Einrichtung des **Shelly 3EM** nach Herstelleranleitung
2. Konfiguriere das Netzwerk:
  - a. Stelle eine Verbindung mit dem **HotSpot** des Shelly her (**shellyxx-xxxx**)
  - b. Öffne das **Webinterface: 192.168.33.1**
  - c. Trage unter **Internet & Security** → **WiFi Mode** → **Client** die WLAN-Daten des Heimnetzwerks ein
  - d. Wechsle ins Heimnetzwerk und rufe die **IP-Adresse** des Shelly auf (z. B. über die FritzBox)
  - e. Führe unter **Settings** → **Firmware Update** ein Firmware-Update durch
  - f. Deaktiviere den **HotSpot** nach der Einrichtung

### 3. Integriere das Smart Meter in der **Leaflet HEMS App**:

- a. Starte den **Inbetriebnahme-Assistenten**
- b. Wähle **Shelly 3EM / Pro** als Zähler, Verbrauchsmessung oder Wechselrichter
- c. Bestätige das gefundene Gerät
- d. Die Einrichtung ist abgeschlossen



# Kompatible Geräte

## TQ Systems

### Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- TQ Systems Smart Meter

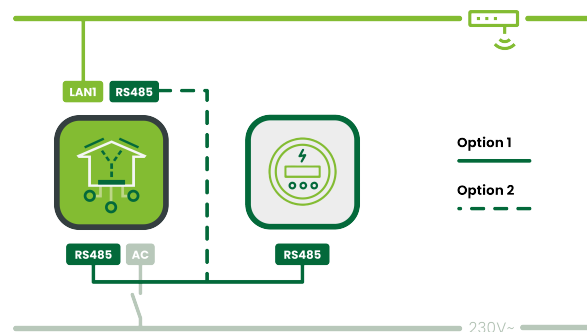


Leaflet und Zähler müssen korrekt über RS485 verbunden sein. Bitte Herstelleranleitung beachten!

### Kompatible Geräte

- SU100

### Anschluss



### Anleitung

1. Installation und Einrichtung des **Zählers** nach Herstelleranleitung
2. Verbinde den Zähler per **RS485 2-Drahtverbindung** mit dem **14-poligen Anschluss** am Leaflet HEMS
  - a. Konfiguriere den zugehörigen **Modbus Master (Systemeinstellungen → Modbus-RTU → 14-poliger Stecker)**
3. Falls der Modbus über **RJ45** verwendet wird:
  - a. Füge den **Modbus Anschluss "14-poliger Stecker"** hinzu und konfiguriere ihn (**Systemeinstellungen → Modbus-RTU → + klicken -> RJ45-Stecker**)
4. Stelle sicher, dass die **Modbus-RTU Master Einstellungen** (Baudrate, Parität, Datenbits) am Leaflet HEMS und am Smart Meter identisch sind
3. Richte das **Smart Meter** in der **Leaflet HEMS App** mit dem **Inbetriebnahme-Assistenten** ein
  - a. **Zähler am Netzanschlusspunkt (Smart Meter)**
  - b. **Zähler zur Digitalisierung von Alt-Wechselrichtern (Inverter)**
  - c. **Messung von Verbrauchern wie Wärmepumpe (Consumer)**

## Kompatible Geräte

### Heizstäbe

Hersteller	Modell	LAN/WLAN Protokoll	RS485 Protokoll	LPC	Dyn. Tarif	Opt. PV-Überschuss
<b>Askoma</b>	ASKOHEAT+ Heizstäbe	Modbus-TCP	nein	geplant	geplant	ja
<b>my-PV</b>	AC-THOR / ELWA2	Modbus-TCP	nein	ja	geplant	ja

# Kompatible Geräte

## Askoma

### Voraussetzungen

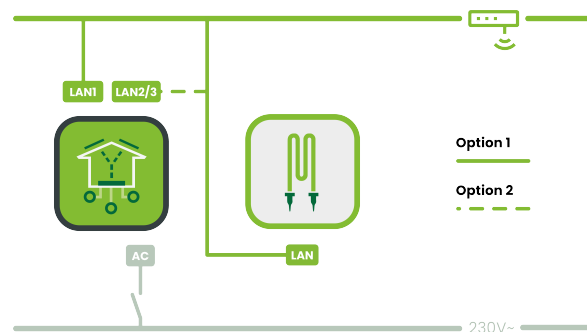
- Consolinno Leaflet HEMS
- Askoma ASKOHEAT+ Heizstab

**i** Leaflet und Heizstab müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann der Heizstab direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

### Kompatible Geräte

- ASKOHEAT+ Heizstäbe

### Anschluss



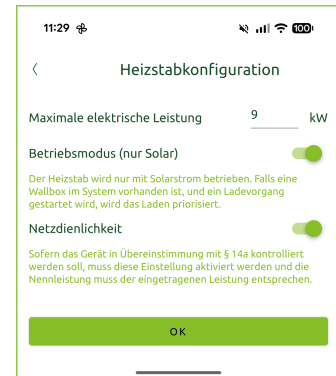
Bitte beachten! Das Leaflet HEMS ist kein Switch! LAN2/3 sind physikalisch getrennte Schnittstellen und weisen einen anderen Adressbereich auf. Ein Zugriff auf das Gerät über das Hauptnetzwerk (LAN1) ist somit nicht möglich. (LAN2/3 sind DHCP-Server, LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x).

### Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Heizstabs **laut Herstelleranleitung**
2. Setze in der **Askoma App** die Mindest- und Maximaltemperatur passend ein – das Leaflet HEMS kann diese Werte nicht beeinflussen
3. Starte die Einrichtung des Heizstabs in der **Leaflet HEMS App**:
  - a. Öffne den **Inbetriebnahme-Assistenten** oder gehe zu **Inbetriebnahme** → **Gerät hinzufügen**
  - b. Wähle **ASKOHEAT+** aus
4. Das Gerät wird im **LAN** gesucht – bestätige den gefundenen Heizstab

## Kompatible Geräte

5. Gib die **Leistung** ein und stelle den Schieberegler **nur Solar** auf **an**
- a. Ist der Schieberegler **aus**, steuert das HEMS den Heizstab nicht, der Heizstab regelt sich nur intern



7 App: Bildschirm  
"Heizstabkonfiguration"

6. Bestätige mit **OK** – die Einrichtung ist abgeschlossen

# Kompatible Geräte

## my-PV

### Voraussetzungen

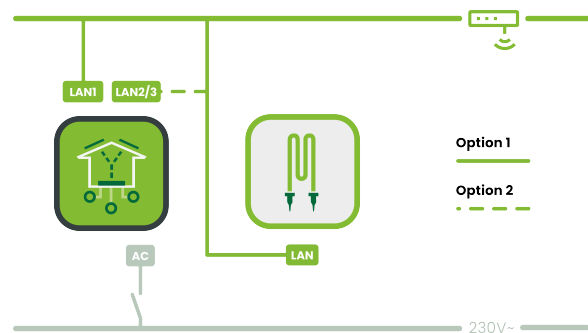
- Consolinno Leaflet HEMS
- my-PV Heizstab

**i** Leaflet und Heizstab müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann der Heizstab direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

### Kompatible Geräte

- AC-THOR
- AC ELWA 2

### Anschluss



Bitte beachten! Das Leaflet HEMS ist kein Switch! LAN2/3 sind physikalisch getrennte Schnittstellen und weisen einen anderen Adressbereich auf. Ein Zugriff auf das Gerät über das Hauptnetzwerk (LAN1) ist somit nicht möglich. (LAN2/3 sind DHCP-Server, LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x).

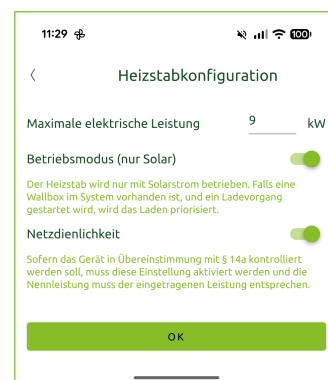
### Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Heizstabs **laut Herstelleranleitung**
2. Aktiviere **Modbus-TCP** am Heizstab:
  - a. Öffne die **WebUI Live my-PV**
  - b. Gehe zu **Geräteeinstellungen** (Zahnrad)
  - c. Wähle **Steuerungseinstellungen**
  - d. Setze **Ansteuerungs-Typ** auf **Modbus-TCP**
  - e. Alternativ: Aktiviere **Modbus-TCP** direkt am Gerätedisplay im Menü **Steuerung**



## Kompatible Geräte

3. Füge den Heizstab in der **Leaflet HEMS App** hinzu:
  - a. Starte den **Inbetriebnahme-Assistenten**
  - b. Wähle **Heizstab** und das passende **Modell**
  - c. Alternativ: Gerät manuell hinzufügen, unter **Hersteller** „my-PV“ und Modell auswählen
  - d. Bestätige den gefundenen Heizstab im LAN
  
4. Gib die **Leistung** ein und aktiviere den Schieberegler **nur Solar**
  - a. Ist der Schieberegler aus, steuert das HEMS den Heizstab nicht



8 App: Bildschirm  
"Heizstabkonfiguration"

5. Bestätige mit **OK** – die Einrichtung ist abgeschlossen

## Kompatible Geräte

### Funksteckdosen

Hersteller	Modell	LAN/WLAN Protokoll	Dyn. Tarif	Opt. PV-Überschuss
<b>Shelly Plug</b>	Plug	Proprietäres Protokoll	nein	nein
<b>Shelly PM</b>	1PM/IPM Pro	Proprietäres Protokoll		nein

## Kompatible Geräte

### Shelly Plug

#### Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Shelly Plug / Plug S / Plus Plug S



Consolinno Leaflet HEMS und Shelly Plugs müssen sich im selben Heimnetzwerk befinden.

#### Kompatible Geräte

- Plug
- Plug S (V1)
- Plus Plug S (V2)

### Anleitung

1. Installation und Einrichtung des **Shelly Plug** nach Herstelleranleitung
2. Konfiguriere das Netzwerk:
  - a. Stelle eine Verbindung mit dem **HotSpot** des Shelly her (**shellyxx-xxxx**)
  - b. Öffne das **Webinterface: 192.168.33.1**
  - c. Trage unter **Internet & Security** → **WiFi Mode** → **Client** die WLAN-Daten des Heimnetzwerks ein
  - d. Wechsle ins Heimnetzwerk und rufe die **IP-Adresse** des Shelly auf (z. B. über die FritzBox)
  - e. Führe unter **Settings** → **Firmware Update** ein Firmware-Update durch
  - f. Deaktiviere den **HotSpot** nach der Einrichtung
3. Integriere den shelly Plug in der **Leaflet HEMS App**:
  - a. Starte den **Inbetriebnahme-Assistenten**
  - b. Wähle **Shelly Plug** als Verbrauchsmessung
  - c. Bestätige das gefundene Gerät
  - d. Die Einrichtung ist abgeschlossen

# Kompatible Geräte

## Shelly PM

### Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Shelly Aktor



Leaflet und Zähler/Smart Meter müssen sich im selben Wireless (Heim-)Netzwerk befinden.

### Kompatible Geräte

- Shelly 1PM
- Shelly Pro 1PM
- Shelly Plus 1PM

### Anschluss

WLAN

### Anleitung

1. Installation und Einrichtung des **Shelly 1PM** nach Herstelleranleitung
2. Konfiguriere das Netzwerk:
  - a. Stelle eine Verbindung mit dem **HotSpot** des Shelly her (**shellyxx-xxxx**)
  - b. Öffne das **Webinterface: 192.168.33.1**
  - c. Trage unter **Internet & Security** → **WiFi Mode** → **Client** die WLAN-Daten des Heimnetzwerks ein
  - d. Wechsle ins Heimnetzwerk und rufe die **IP-Adresse** des Shelly auf (z. B. über die FritzBox)
  - e. Führe unter **Settings** → **Firmware Update** ein Firmware-Update durch
  - f. Deaktiviere den **HotSpot** nach der Einrichtung

### 3. Integriere das Smart Meter in der **Leaflet HEMS App**:

- a. Starte den **Inbetriebnahme-Assistenten**
- b. Wähle **Shelly 1PM** als Zähler, Verbrauchsmessung oder Wechselrichter
- c. Bestätige das gefundene Gerät
- d. Die Einrichtung ist abgeschlossen



## Kompatible Geräte

### Dynamische Stromtarife

Anbieter	Tarif	Tiefenintegriert	Endkundenstrompreis
<b>Lumenaza</b>	LUOX Dynamisch	ja	automatisch
<b>Rabot Energy</b>	rabot.dynamic	ja	automatisch
<b>Tibber</b>	Tibber	ja	automatisch
<b>Zewotherm</b>	ZEWO DynamicEnergy	ja	automatisch

# Kompatible Geräte

## Tibber

### Voraussetzungen

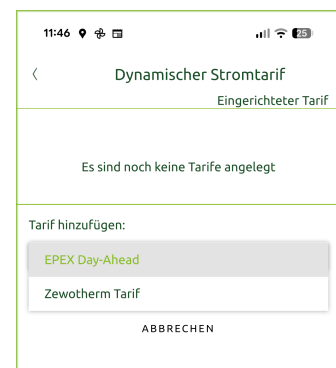
- Consolinno Leaflet HEMS
- dynamischer Stromtarif bezogen vom Anbieter



**Bitte beachten: Die Einrichtung ermöglicht nur eine Berücksichtigung dynamischer Tarife im Leaflet HEMS. Den dynamischen Strom-Tarif, erforderliche Zähler oder andere Geräte müssen sie bei einem entsprechenden Anbieter beziehen. Das Leaflet HEMS ist nicht für Abrechnungen zuständig!**

### Anleitung

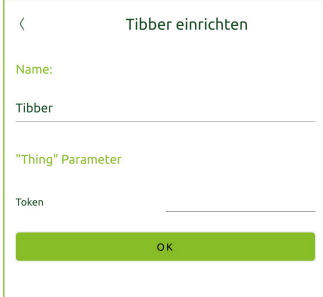
1. Das Leaflet HEMS lässt sich ganz einfach mit einem Tibber Account verbinden. Dazu wird ein Tibber Token benötigt. Dazu die Tibber Development Seite aufrufen: <https://developer.tibber.com/settings/accesstoken> , mit den Benutzerdaten einloggen und den Token kopieren.
2. Um den Dynamischen Stromtarif einzurichten am Dashboard das "Burger-Menü" und Einstellungen öffnen und **[Dynamischer Stromtarif]** auswählen
3. Nun **[NEUEN TARIF HINZUFÜGEN]**
4. Aus dem Dropdown-Menü **[Tibber]** auswählen



9 App: Bildschirm  
"Tarifauswahl"

## Kompatible Geräte

5. Token eingeben → mit **[OK]** bestätigen
6. Der Tarif ist nun eingerichtet und wird am Dashboard angezeigt.



< Tibber einrichten

Name:  
Tibber

"Thing" Parameter

Token

OK

10 App: Bildschirm "Tibber einrichten"

# Kompatible Geräte

## Zewotherm

### Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- dynamischer Stromtarif bezogen vom Anbieter

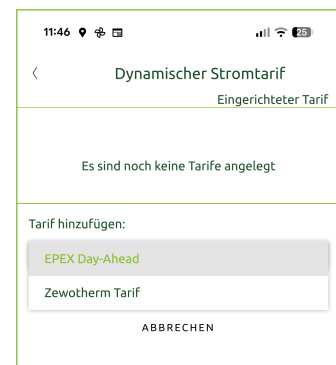


**Bitte beachten: Die Einrichtung ermöglicht nur eine Berücksichtigung dynamischer Tarife im Leaflet HEMS. Den dynamischen Strom-Tarif, erforderliche Zähler oder andere Geräte müssen sie bei einem entsprechenden Anbieter beziehen. Das Leaflet HEMS ist nicht für Abrechnungen zuständig!**

### Anleitung

Als weiteren dynamischen Tarif ist es möglich einen Zewotherm-Account mit dem Leaflet HEMS zu verbinden.

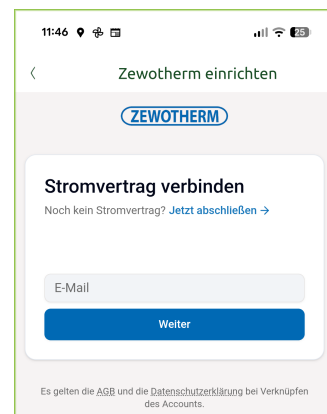
1. Um den Dynamischen Stromtarif einzurichten am Dashboard das "Burger-Menü" und Einstellungen öffnen und **[Dynamischer Stromtarif]** auswählen
2. Nun **[NEUEN TARIF HINZUFÜGEN]**
3. Aus dem Dropdown-Menü **[Zewotherm]** auswählen



11 App: Bildschirm  
"Tarifauswahl"

## Kompatible Geräte

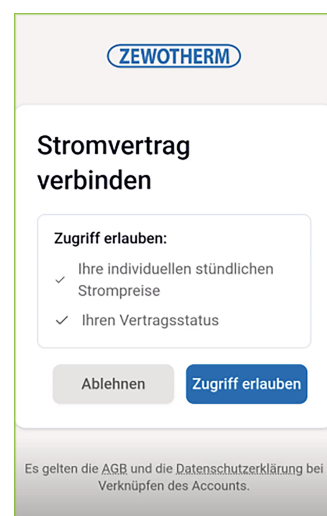
4. Es werden die Zugangsdaten zum Zewotherm-Account benötigt.



12 App: Bildschirm "Zewotherm Tarif einrichten"

5. Verbindung zum Stromvertrag mit **[Zugriff erlauben]** bestätigen.

6. Der Tarif ist nun eingerichtet und wird am Dashboard angezeigt.



13 App: Bildschirm "Zewotherm Zugriff erlauben"

# Kompatible Geräte

## Rabot Energy

### Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- dynamischer Stromtarif bezogen vom Anbieter



**Bitte beachten: Die Einrichtung ermöglicht nur eine Berücksichtigung dynamischer Tarife im Leaflet HEMS. Den dynamischen Strom-Tarif, erforderliche Zähler oder andere Geräte müssen sie bei einem entsprechenden Anbieter beziehen. Das Leaflet HEMS ist nicht für Abrechnungen zuständig!**

### Anleitung

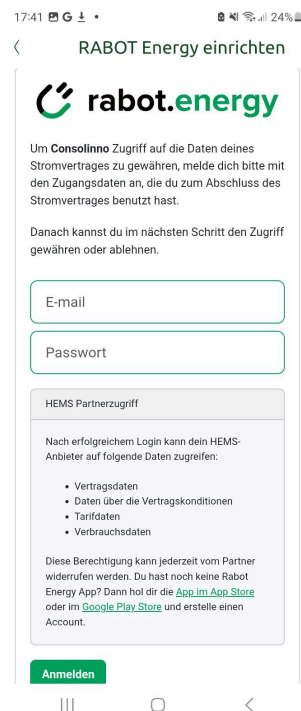
1. Als weiteren dynamischen Tarif ist es möglich den rabot.dynamic Tarif mit dem Leaflet HEMS einzurichten.
2. Um den Dynamischen Stromtarif einzurichten am Dashboard das "Burger-Menü" und Einstellungen öffnen und **[Dynamischer Stromtarif]** auswählen
3. Nun **[NEUEN TARIF HINZUFÜGEN]**
4. Aus dem Dropdown-Menü **[Rabot]** auswählen



14 App: Bildschirm  
"Tarifauswahl"

## Kompatible Geräte

5. Es werden die Zugangsdaten, welche zum Abschluss des Stromvertrags benutzt wurden, benötigt.
6. Verbindung zum Stromvertrag mit **[Zugriff erlauben]** bestätigen.
7. Der Tarif ist nun eingerichtet und wird am Dashboard angezeigt.



15 App: Bildschirm "Rabot einrichten"

# Kompatible Geräte

## Lumenaza

### Voraussetzungen

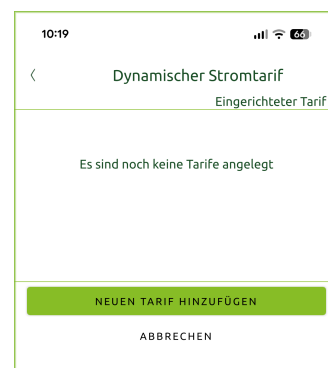
- Consolinno Leaflet HEMS
- dynamischer Stromtarif bezogen vom Anbieter



**Bitte beachten: Die Einrichtung ermöglicht nur eine Berücksichtigung dynamischer Tarife im Leaflet HEMS. Den dynamischen Strom-Tarif, erforderliche Zähler oder andere Geräte müssen sie bei einem entsprechenden Anbieter beziehen. Das Leaflet HEMS ist nicht für Abrechnungen zuständig!**

### Anleitung

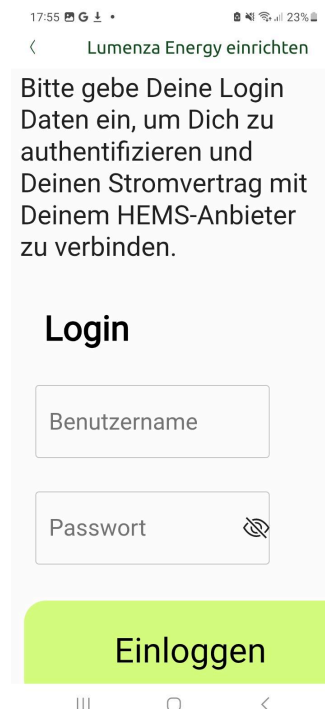
1. Als weiteren dynamischen Tarif ist es möglich den LUOX Dynamisch Tarif mit dem Leaflet HEMS einzurichten.
2. Um den Dynamischen Stromtarif einzurichten am Dashboard das "Burger-Menü" und Einstellungen öffnen und **[Dynamischer Stromtarif]** auswählen
3. Nun **[NEUEN TARIF HINZUFÜGEN]**
4. Aus dem Dropdown-Menü **[Lumenaza]** auswählen



16 App: Bildschirm  
"Dynamischen Stromtarif  
hinzufügen"

## Kompatible Geräte

5. Es werden die Zugangsdaten, welche zum Abschluss des Stromvertrags benutzt wurden, benötigt
6. Der Tarif ist nun eingerichtet und wird am Dashboard angezeigt.




17:55 G 23%

< Lumenaza Energy einrichten

Bitte gebe Deine Login Daten ein, um Dich zu authentifizieren und Deinen Stromvertrag mit Deinem HEMS-Anbieter zu verbinden.

### Login

Benutzername

Passwort 

**Einloggen**

III ○ <

17 App: Bildschirm "Lumenaza einrichten"